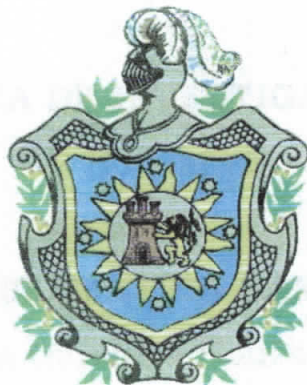


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
RECINTO UNIVERSITARIO "RUBEN DARIO"
FACULTAD DE PEDAGOGIA
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA



Tesis para optar al Título de Master en Pedagogía con mención en
Docencia Universitaria.

TEMA:

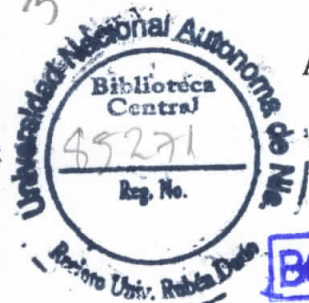
*La conducción del proceso Gerencial Educativo en la ejecución de los
módulos educativos de la carrera Ingeniería Agropecuaria de la
Universidad Católica Agropecuaria del Trópico Seco (UCATSE) de la
ciudad de Estelí, periodo 2008 – 2009.*

AUTORA: Lic. Ivania Toruño Montenegro.

TUTORA: MSc. Carmen Estrada Ramos.

ASESORA: Lic. Sonia Ma. Orozco Hernández

Estelí, Octubre 2010.



BC-INV-2014

MSC
DOCUMENT
378.248
Tor
2010

INSTITUCIÓN:

Universidad Católica Agropecuaria del Trópico Seco. (UCATSE)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Educativa

PROBLEMÁTICA GENERAL:

La Gerencia Educativa

PROBLEMA:

Gerencia Académica en la Ejecución Modular.

TEMA: *La conducción del proceso Gerencial Educativa, en la ejecución de los módulos educativos de la carrera Ingeniería Agropecuaria de la Universidad Católica Agropecuaria del Trópico Seco de la ciudad de Estelí, periodo 2008 – 2009.*

AUTORA: *Lic. Ivania Toruño Montenegro.*

TUTORA: *MSc. Carmen Estrada Ramos.*

ASESORA: *Lic. Sonia Ma. Orozco Hernández*

Estelí, Octubre 2010.

RESUMEN

Las instituciones de Educación Superior, desempeñan un rol de suma importancia en la formación de profesionales que demanda la sociedad globalizada, ante estos retos de exigencia, la gerencia educativa desempeña un rol esencial en la organización institucional, la que debe de asumir compromisos sólidos que conlleven a la calidad de la educación, sobre todo, en estos momentos que se demanda de una enseñanza modular, en la que los egresados den respuesta a la problemática social y cultural del país y la región. Considerando esa demanda se decidió trabajar en el tema: ***¿La conducción del proceso Gerencial Educativo, en la correcta ejecución de los módulos educativos de la carrera Ingeniería Agropecuaria de la Universidad Católica Agropecuaria del Trópico Seco de la ciudad de Estelí, periodo 2008 - 2009?*** con el objetivo de valorar la conducción del proceso gerencial educativo en la ejecución de los módulos educativos en la carrera de Ingeniería Agropecuaria de la UCATSE, de la ciudad de Estelí, periodo 2008 - 2009.

Para este estudio se tomó como *población* un Decano, tres directores de área, 11 docentes que ejecutan módulos, un coordinador de Módulo y 279 estudiantes de II al V año de la Carrera (295 participante), se seleccionó una muestra representativa, de 162 estudiantes del II a V año de la carrera, 09 docentes, un coordinador de módulos, tres directores, un decano, para un total de 176 participantes que representa el 60% de la población. Se aplicó un muestreo estratificado, para la selección de estudiantes fue probabilístico, el no probabilístico para docentes y directores ya que interesó seleccionar docentes que imparten módulos y 03 directores de áreas (Académico, Financiero y de Producción), un coordinador de módulo y el decano de la facultad. Es un estudio con diseño, cuali-cuantitativo en el que se aplicaron los métodos generales de la investigación. Pertenece a las modalidades: por el objetivo que se persigue es *descriptivo*, es *de campo sobre el terreno* por el lugar en que se realizó, por el tiempo en que se realizó es de *corte transversal* porque el estudio se ejecutó en un ciclo académico de un año.

Se aplicaron las técnicas con sus respectivos instrumentos como la guía de la encuesta, la entrevista, de revisión documental y de entrevista focal a estudiantes. La información se procesó en tablas de frecuencias y triangulaciones con los resultados de las entrevistas, las encuestas y observaciones. Para el procesamiento de datos en este estudio se utilizó el software estadístico del SPSS

Dentro de los hallazgos, la hipótesis planteada, se cumplió parcialmente dado que los resultados obtenidos en la *conducción del proceso gerencial académico*, reflejan debilidades y fortalezas, al encontrarse que los módulos educativos se ejecutaron con eficacia, aún cuando existen pocos recursos económicos y un seguimiento limitado por parte de las direcciones.

ABSTRACT

Higher education institutions play an important role in the formation of professionals who demand the global society to the challenges of complexity and the educational management plays an essential role in the institutional organization, which must involve commitments solid the quality of education, especially now that demand for a modular school, which graduates respond to the social and cultural problems of the country and the region. Considering that demand was decided to work on the theme: "The conduct of Educational Management process in the proper implementation of educational modules career Agricultural Engineering Agricultural Catholic University of the Dry Tropics of the city of Estelí, 2008 - 2009 period? with the aim of assessing the conduct of the educational management in the implementation of educational modules in the career of the UCATSE Agricultural Engineering in the city of Estelí, a period from 2008 to 2009.

For this study population was taken as a Dean, three area directors, 11 teachers running modules, a module coordinator and 279 students from II to V grade of the (295 participants), we selected a representative sample of 162 students of II to V year of the course, 09 teachers, a coordinator of modules, three principals, a dean, for a total of 176 participants representing 60% of the population. Stratified sampling was applied for the selection of students was probabilistic, not probability for teachers and principals and teachers who want to select modules that provide area managers and 03 (Academic, Finance and Production), a module coordinator and the dean faculty. This is a study design, qualitative and quantitative which applied the general methods of research. Belongs to the arrangements: the objective pursued is descriptive, field is on the ground where she had, by the time it was made is because the cross-sectional study was carried out in an academic year of a year.

Techniques were applied to their instruments as the guide of the survey, interviews, document review and interview focal students. The information was processed in frequency tables and triangulation with the results of interviews, surveys and observations. Processing of data in this study used the statistical software SPSS

Among the findings, the hypothesis was partially achieved given that the results obtained in the conduct of the academic management, reflect weaknesses and strengths, to meet the educational modules were implemented effectively, although there are few economic resources and a by limited follow directions.

DEDICATORIA.

Primeramente,

Al *Ser Supremo* que me dio la vida, sabiduría, porque me puso en el camino correcto en el momento de la selección vocacional para que me formara como maestra y aportara mis conocimientos a las nuevas generaciones que requieren de orientadores para la formación de individuos humanos con sensibilización social. Gracias por la capacidad de asimilar los conocimientos en este nuevo trayecto de mi vida.

Luego,

A mi familia, mi fortalezas.

Teresa y Salvador, mis padres que me concibieron y que aún velan por mi bienestar personal y profesional. *Gracias a ellos hoy soy, lo que soy.*

Vania y Siara Isabella, mis dos grandes tesoros. Motivaciones para coronar y crecer profesionalmente en la vida.

Mis hermanos, con los que puedo contar las 24 horas y los 365 días del año, ellos son incondicionales.

AGRADECIMIENTO

Agradezco, a la Autoridades Superiores de la Universidad Católica Agropecuaria del Trópico Seco, por el apoyo económico y por la confianza depositada en mí persona para la realización de este estudio.

A mis tutores y asesores; Carmen, Sonia, William quienes constantemente me apoyaron para finalizar este trabajo de investigación. Muy agradecida.

Amigos, que me dieron alientos de esperanzas en esos momentos difíciles que enfrentamos en esta vida terrenal.

A la comunidad Universitaria de la Facultad de Ciencias Agropecuaria, que fueron participes en este trabajo de investigación, al proporcionarme los datos necesarios para realizar esta tesis.

INDICE

	CONTENIDO	PAG.
	RESUMEN	i
	DEDICATORIA	ii
	AGRADECIMIENTO	iii
I	INTRODUCCIÓN	1
II	OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	5
III	ANTECEDENTES	6
IV	MARCO TEÓRICO	9
	4.1.-REFERENTES CONCEPTUALES DE GERENCIA	9
	4.2.- FUNCIONES DE LA GERENCIA EDUCATIVA	13
	4.2.1- Planificación	15
	4.2.2- Organización	19
	4.2.3- Dirección	20
	4.2.4- Coordinación	23
	4.2.5- Ejecución	25
	4.2.6- Control y Evaluación.	26
	43. LOS MÓDULOS EDUCATIVOS	28
	4.3.1- Aspecto conceptual del módulo	28
	4.3.2- Características del módulo.	30
	4.3.3- Rol de los actores que intervienen en los módulos	32
	4.4. ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN DE MÓDULO	36
	4.4.1- Estrategias de Evaluación	36
	4.4.2- Evidencias para evaluar las competencias	38
	4.5- METODOLOGÍAS DE LOS MÓDULOS EDUCATIVOS.	41
	4.5.1- Metodología CEFE	42
	4.5.2.- Proyecto Productivo - Educativo - Participativo. PPEP	43
	4.5.3- Estructura del Micro proyecto del módulo educativo	46
	4.5.4- Metodología del Marco Lógico.	48
	4.5.5- Metodologías de Enseñanza-Aprendizaje en la Ejecución del Módulo.	53
V	HIPÓTESIS	60
VI	VARIABLES	61

	6.1.-Indicadores y Operacionalización de Variables	62
VII	DISEÑO METODOLÓGICO	68
	7.1- Universo	68
	7.2.- Población	68
	7.3- Muestra	68
	7.4.- Tipos de Muestreo	69
	7.5- Diseño	70
	7.6- Métodos	70
	7.7- Modalidades de la investigación	70
	7.8- Técnicas e instrumentos	71
	7.9- Procesamiento de la información	72
VIII	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	73
	8.1- Funciones generales desarrolladas de la gerencia educativa en la ejecución de los módulos educativos. .	74
	8.2- Aplicación de la metodología utilizada en los módulos educativos.	111
	8.3- Fortalezas y debilidades encontradas en las etapas del proceso gerencial	119
IX	CONCLUSIONES	125
X	RECOMENDACIONES	127
XI	BIBLIOGRAFÍA	128
XII	ANEXOS.	132
	Nº 1. Guía de entrevista a Decano y directores	133
	Nº 2. Guía de entrevista director académico y coordinador de módulos	135
	Nº 3. Guía de resultados de entrevista semi estructurada a docentes.	137
	Nº 4. Guía de resultados de encuesta a docentes	142
	Nº 5. Guía de entrevista Focal a estudiantes.	145
	Nº6. Guía de encuesta a estudiantes.	148
	Nº 7. Informe Técnico de Módulos Educativos- 2008	152
	Nº 8. Resumen de Módulos Educativos	160
	Nº 9. Hojas de Seguimiento al Trabajo Docente	165
	Nº 10. Micro Proyecto Productivo Educativo	167
	Nº 11. Micro proyecto elaborado con la Metodología del Marco Lógico	176
	Nº 12. Anteproyecto de prueba de Olericultura	180

	Nº 13. Plan de Mejoras.	184
	Nº 14. Valoración de las etapas de gerencia educativo en la ejecución de los módulos Educativos de UCATSE.	192

I INTRODUCCIÓN

La finalidad de la educación superior, es la búsqueda de transformaciones necesarias para adecuarse a las demandas del mundo actual, y tener mayor capacidad de respuesta a los problemas generales con que se enfrenta la humanidad y las necesidades de la vida económica y cultural, y ser más pertinente en el contexto de los problemas específicos de una región, un país o una comunidad.

Para que estas transformaciones puedan ser efectivas, las instituciones de educación superior, deben de constar, con una gerencia educativa, que realice múltiples funciones y que a la vez demande de sus dirigentes, una serie de cualidades y exigencias personales, sobre todo, un conjunto de actitudes específicas que le favorezcan para la conducción exitosa que el cargo conlleva; por tanto, debe cumplir con las etapas de planificación, organización, dirección y control, actividades básicas para administrar cualquier entidad, como una institución educativa con objetivos definidos, pero sin fines de lucro. La gerencia, asume el conocimiento sobre los fines y propósito de la institución que representa, estableciendo entre otros, los objetivos, estrategias, directrices y los lineamientos que deben ser cumplidos en forma individual o colectiva.

Por otro lado, toda institución desde el punto de vista jerárquico, requiere de una figura principal que representa el modelo de organización más, no como eje central si no como ente investido de autoridad conductor de dicha organización, esta figura queda representada en la gerencia administrativa de la institución.

Igualmente para que las acciones de la gerencia educativa, se desarrollen de modo eficiente se debe de contar con los recursos necesarios (económicos, materiales y humanos) correspondientes, que avalen y soporte sus acciones en función del logro de los objetivos para las cuales hayan sido creadas en la institución.

Así mismo, toda institución, debe de observarse retroalimentarse y reorientarse en tanto sea necesario como respuesta de adaptación y adecuación a los nuevos tiempos productos de su evaluación.

Ante lo señalado, se plantea éste trabajo de investigación, de interés para la Dirección de Ciencias Agropecuaria, con el objetivo de realizar una valoración con respecto a la conducción del proceso gerencial, en la ejecución de los módulos educativos, este último se implementa como una metodología de enseñanza aprendizaje en la carrera de Ingeniería Agropecuaria de la Universidad Católica Agropecuaria del Trópico Seco, a raíz de detectar por medio de observaciones, una serie de problemas administrativos, marcadas en una lenta gestión para la adquisición de insumos y recursos que se utilizan en la ejecución de módulos, lo que limitan la buena marcha y agilización de los mismos; por otro lado era notorio la débil articulación entre los procesos gerenciales, también se percibe en el docente, poca apropiación de la aplicación de la metodología por la falta de incentivo al trabajo modular.

Se pretende que la investigación, oriente y de soporte a la aplicación y ejecución de los módulos educativos, como una política establecida por la Facultad, a fin de establecer una visión actualizada, específicamente lo que serían las debilidades y fortalezas del proceso gerencial, la efectividad de la metodología de los módulos educativos implementados, y de acuerdo a éstos, el diseño, de un plan de mejoras que conlleve al fortalecimiento del proceso gerencial para que incida con eficiencia en la calidad de la enseñanza de los profesionales, a la luz de los nuevos paradigmas de la pedagogía moderna y de la gerencia educativa, que demanda de Instituciones orientadas a establecer interrelaciones eficaces entre los elementos, procesos y sujetos que intervienen en el quehacer de la institución lo que requiere de profesionales con competencias en el campo laboral que le permitan ser eficaces, reflexivos, creativos e innovadores para que incidan positivamente dentro de la sociedad.

Como producto de ésta investigación, se diseñó un plan de mejoras con la finalidad, de detectar puntos débiles en la gerencia y de esta manera atacar las debilidades y plantear posibles soluciones al problema de los procesos gerenciales, que incidan directamente en el cumplimiento de la ejecución de los módulos educativos planificados, y conlleven al logro de competencias en los estudiantes que ejecutan módulos educativos, ofreciendo a la sociedad, jóvenes competentes dispuestos a desempeñarse en los diferentes escenarios laborales de la comunidad.

Este trabajo investigativo, sigue las normas descritas para la elaboración de tesis de la UNAN- Managua, estructurado de la siguiente manera: Introducción, Objetivos, el Marco Teórico; en donde se abordaron las teorías sobre; conceptos de gerencia educativa, administración; así como también las etapas o funciones de la gerencia, tomando como referencia dentro de esta investigación, la propuesta por el economista Henry Fayol. También se abordan aspectos conceptuales sobre módulos educativos, características, ventajas y metodologías de elaboración del módulo, metodologías de enseñanza, formas de evaluación como parte de los componentes que inciden en la calidad de la enseñanza.

Estos aspectos, forman parte de las variables de este estudio, destacando las variables: Valoración de la Conducción del Proceso Gerencial Educativo en la ejecución de los módulos, y la Conducción del Proceso Gerencial Educativo en la ejecución de los módulos.

Para el análisis de los resultados se utilizaron técnicas cuantitativas, la encuesta, que permitió conocer la opinión de los estudiantes en la operativización de los módulos educativos; utilizando para ellos escalas de valoración, (liker), en cuanto a las técnicas cualitativas, se aplicó la entrevista a directivos y docentes, éstos últimos, realizaron una valoración de lo que verdaderamente se estaba ejecutando en los módulos, en las dimensiones académicas y gerenciales. La

revisión documental, otra técnica utilizada, permitió constatar y verificar lo que en su momento expresaron los entrevistados.

El enfoque de la investigación, es un estudio descriptivo. Se desarrolló en la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Católica Agropecuaria del Trópico Seco, específicamente a la carrera de Ingeniera Agropecuaria, con una población de 279 estudiantes del II al V año, 11 docentes un coordinador de módulo, tres directores y un decano. Se excluyó del estudio a los estudiantes del primer año, porque estos no ejecutan los módulos educativos.

El proceso para el análisis y discusión de los resultados en esta investigación se realizó de la siguiente forma: se expone el objetivo propuesto en la investigación y posteriormente se coteja y contrasta los resultados que nos aportan las técnicas empleadas en el proceso de investigación, el análisis llevó a establecer categóricamente que la conducción del proceso gerencial educativo, dificultó parcialmente la correcta ejecución de los módulos educativos de la carrera de Ingeniería Agropecuaria, al encontrar en cada una de las etapas o funciones gerenciales, aspectos de relevancia, fortalezas y debilidades.

I- OBJETIVOS

2.1- Objetivo General.

- Valorar la conducción del Proceso Gerencial Educativo en la ejecución de los módulos educativos en la carrera de Ingeniería Agropecuaria de la Universidad Católica Agropecuaria del Trópico Seco, de la ciudad de Estelí, periodo 2008 - 2009.

2.2Objetivo Específicos.

- 1- Caracterizar las funciones generales que se desarrollan en la gerencia educativa de una institución en estudio.
- 2- Describir la metodología de los módulos educativos.
- 3- Identificar el cumplimiento de las funciones generales a desarrollarse en la gerencia educativa en la ejecución de los módulos educativos de UCATSE
- 4- Identificar fortalezas y debilidades de cada una de las etapas del proceso gerencial en los módulos educativos.
- 5- Identificar la aplicación de la metodología en la implementación de los módulos educativos.
- 6- Proponer un Plan de Mejora del proceso gerencial de los módulos educativos considerando las teorías actuales y los hallazgos encontrados en este estudio.

III- ANTECEDENTES

La UCATSE, antes Escuela de Agricultura y Ganadería, nace en el año 1968 como Escuela Técnica Agropecuaria, por las acciones progresistas de su fundador el Pbro. Francisco Luís Espinoza Pineda, quien fue privado de su vida por la Guardia Nacional (Septiembre 1978) cuando intentaba trasladar enfermos al hospital, en el período que el pueblo Nicaragüense iniciaba sus luchas revolucionarias.

Desde su génesis, posee áreas agrícolas y pecuarias, por el perfil de las carreras que ofrece en el ámbito agropecuario, con la finalidad de que los estudiantes interactúen la teoría con la práctica, como un principio de formación apoyado por los docentes y responsables de áreas, proceso de interacción llamado *Prácticas Agropecuarias*.

Desde 1996 con la apertura de la carrera de Ingeniería Agropecuaria se establecen en el plan de estudio las *Prácticas de Familiarización*, en las que el estudiante dedica ocho horas por semana al aprendizaje práctico, con la finalidad de desarrollar habilidades y destrezas en el manejo técnico de cada uno de las áreas existentes.

En 2004 la Dirección de Ciencias Agropecuarias se inserta en un plan de formación auspiciado por el KFW, a través del programa de capacitación laboral (CAPLAB) en la que se propone un currículo por competencias, con el objetivo de fortalecer conocimientos, habilidades, capacidades y actitudes de una manera organizada e intencional aprovechando todos los recursos con los que cuenta la Universidad de tal manera que se articulen con las actividades a desarrollar en el campo, lo que exige una coordinación entre las diferentes áreas existentes: Producción, Administración y Finanzas y la Dirección de Ciencias Agropecuarias.

La Facultad de CCAA desde el año 2006 ha incorporado metodologías activas participativas, con el objetivo de egresar profesionales competitivos que den

respuesta a la demandas del sector agropecuario. Los Módulos Educativos fueron adaptados en UCATSE, para incorporar al estudiante en el trabajo práctico vinculado con los contenidos de la asignatura, los que se operativizan a través de microproyectos que se elaboran, tomando en cuenta elementos de los Proyectos Productivos Educativos que promueve el Centro de Servicios para la Capacitación Laboral y el Desarrollo (CAPLAB).

En relación a los módulos educativos, su aplicación es una metodología única, por tanto no cuenta con antecedentes que puedan hacerse referencia en este estudio; sin embargo a nivel nacional, existen pocas universidades que hablan de los módulos educativos como áreas de trabajo que deben desarrollar los estudiantes para afianzar los conocimientos adquiridos en el aula, así como adquirir las habilidades y destrezas requeridas en su formación técnica.

Para realizar las prácticas productivas, la Escuela Internacional de Agricultura y Ganadería de Rivas (EIAG) cuenta con 17 módulos o áreas productivas tanto agrícolas como pecuarias, donde los estudiantes rotan por períodos hasta alcanzar seis semanas por cada módulo durante el primer año. A partir del II y en el III año, el número de módulos se disminuye en cada trimestre y el período se amplía a cuatro semanas por módulo a fin de profundizar en dichas prácticas.

La Universidad agraria (UNA) de Managua, establece ocho módulos a los que les llaman módulos prácticos, las que se desarrollan en ocho semestres consecutivos.

A nivel regional, en Costa Rica los colegios técnicos Pital y Santiago de Puriscal enseñan a sus estudiantes con módulos educativos, como alternativa para fortalecer el proceso de enseñanza – aprendizaje en la especialidad agropecuaria. Está metodología, propone a los docentes de los centros educativos, una guía técnica para enseñar y desarrollar las prácticas de campo, y a los estudiantes un manual del participante para cada práctica, que están contemplados dentro el programa de estudios de la especialidad agropecuaria.

Con esto se facilita una herramienta educativa que orienta a los docentes para garantizar una óptima relación teórico – práctico de los contenidos que el programa de estudios demanda, es decir una relación de 60% de teoría y el 40% de práctica.

Escuela Panamericana (El zamorano) ofrece un programa práctico al que le llaman “Aprender Haciendo”, está relacionado al trabajo de módulo, vinculan la teoría con la práctica) que ejecutan módulos educativos con unidades didácticas que se realizan con la implementación de prácticas de campo, para desarrollar las habilidades y destrezas necesarias en una área determinad. Sin embargo; estos módulos educativos difieren de los de UCATSE, porque éstos son ejecutados a través de un microproyecto elaborado previamente.

IV. MARCO TEÓRICO

A continuación se desarrollan los fundamentos teóricos de las variables consideradas para este trabajo, es decir, se exponen diferentes teorías de autores que abordan los aspectos sobre las funciones de la Gerencia Educativa y se presentan las bases teóricas de las metodologías utilizadas en los módulos educativos.

4.1- REFERENTES CONCEPTUALES DE LA GERENCIA

a) **Administración:** es el conjunto sistemático de reglas para lograr la máxima eficiencia en las formas de estructurar y manejar un organismo social. En dos palabras: "administración es la técnica de la coordinación" (Reyes, A. 1996:14 citado en Téllez D. 2004)

La administración "es la ciencia social que consiste en las funciones de planificación, organización, ejecución y control, que se realizan para lograr los objetivos, mediante el uso de gente y recursos". (Ayala, S. 2006.)

b) **Administración de la educación;** se refiere a la estructura y al funcionamiento del sistema educativo lo que en orden sistémico, incluye procesos y etapas como la planificación, organización, ejecución y evaluación de la educación, desde el nivel nacional hasta el nivel institucional.

La Administración educativa, tiene su sustancia en el curriculum y se apoya en una estructura organizativa, administrativa y gerencial, los que deben contribuir a fortalecer la calidad del curriculum y definitiva, de la enseñanza y los aprendizaje. (PREAL – UCA, FORDF 1998- Educación y Reforma citado por Estrada, C.)

La administración educativa busca resolver en una organización educacional, la asignación y coordinación de los distintos recursos con los que ella cuenta, sean estos materiales, financieros, tecnológicos, académicos, con el fin de lograr los objetivos y metas trazadas por la institución (Cortés, G. s/f).

Otro concepto de administración educativa lo expresa Masis, C (1995) citado por Téllez, D. (2004), quien afirma que "es el proceso de trabajo planificado de una organización, que busca, con la coordinación de recursos humanos y materiales, el logro de objetivos de tipo educativo". A continuación se definirán algunos conceptos teóricos sobre la *Gerencia Educativa*, al ser este el tema fundamental en el planteamiento del problema.

c) Gerencia Educativa

En términos generales, los conceptos de administración, gerencia y gestión, son sinónimos, a pesar de los grandes esfuerzos y discusiones que diferentes autores han hecho por diferenciarlos. En la práctica se observa que el término managements, es traducido como administración, pero también como gerencia. En algunos países la administración está más referida a lo público y la gerencia a lo privado. En los libros clásicos se toman como sinónimos administración y gerencia, en el glosario del CINDA, por ejemplo, aparece gestión como equivalente a administración.

Lo esencial de los conceptos administración, gestión y gerencia está en que los tres se refieren a un proceso de "planear, organizar, dirigir, evaluar y controlar" como lo planteara H. Fayol al principio del siglo XX. Actualmente en el campo educativo se hace uso del término de gerencia para hacer referencia a la administración, por tanto, a continuación se define el concepto de Gerencia educativa.

Según Guédez, V (2001): La gerencia es "un proceso porque se desprende de una materia prima a la cual se le aplican unos medios de transformación para obtener un determinado producto. Es un proceso, porque se tienen que realizar una serie de pasos para obtener un fin. En el cual se identifican dos dimensiones: *una estructurada*, la cual se divide en planear, organizar y evaluar. Otra

desestructurada y asistemática, la cual va relacionada con la acción de dirigir, dicha acción, va asociada con el liderazgo”.

Manes JM, (2003), en términos generales, considera la gerencia educativa como “un proceso de conducción de una institución educativa por medio del ejercicio de un conjunto de habilidades directivas orientadas a *planificar, organizar, coordinar y evaluar* la gestión estratégica de aquellas actividades necesarias para alcanzar eficacia pedagógica, eficiencia administrativa, efectividad comunitaria y trascendencia cultural”.

Alvarado, O. (2003), sostiene que la gerencia básicamente, “es una función administrativa, de naturaleza profesional inherente a un cargo directivo, por tanto, el ejercicio de dicho cargo implica una serie de cualidades y exigencias personales, sobre todo, un conjunto de actitudes específicas que le favorezcan para la conducción exitosa de las funciones que el cargo conlleva”.

Dicho autor amplía el concepto, expresando que “esta acepción cabe perfectamente al *campo educativo*, puesto que el *Gerente Educativo*, como cualquier otro gerente, para conducir las entidades educativas se vale de las funciones típicas de planificación, organización, dirección y control de sus tareas, que son las funciones gerenciales típicas para conducir cualquier entidad, recordemos que una institución educativa es una empresa con objetivos definidos, sin fines de lucro”.

La gerencia es un cargo que ocupa el director de una empresa, la cual tiene dentro de sus múltiples funciones, representar a la sociedad frente a terceros y coordinar todos los recursos a través del proceso de *planeamiento organización, dirección y control* a fin de lograr objetivos establecidos, misma tarea de un gerente educativo.

Sisk, H y Sverdlik, M. (1979) el término gerencia, es difícil de definir, para ellos significa cosas diferentes para personas diferentes. Algunos lo identifican con

funciones realizadas por empresarios, gerentes o supervisores, otros lo refieren a un grupo particular de personas; para los trabajadores; gerencia es sinónimo del ejercicio de autoridad sobre sus vidas de trabajo. Se puede observar que los autores consultados coinciden en la conceptualización de gerencia educativa, y partiendo del quehacer de la gerencia educativa, defino el concepto de gerencia como *“un proceso de planificación, organización, dirección y control de sus tareas, para el cumplimiento de los objetivos”*, considerando que las instituciones educativas, sobre todo, las de Educación Superior, son también una empresa, con la diferencia que éstas son sin fines de lucro, este término significa en la que el gerente educativo dirige para hacer a través de otros, puesto que los objetivos de una institución educativa, se convierten en los objetivos de todos.

De allí que, en muchos casos la gerencia educativa cumple diversas funciones porque la persona que desempeña el rol de gerente, tiene que desenvolverse como director, administrador, supervisor, delegador de funciones, etc. Razón que dificulta establecer una definición concreta de ese término.

Todo gerente para conducir sus entidades, debe tener bien claro sus roles principales:

- ¿Qué hacer? es decir, definir sus objetivos.
- ¿Qué tanto hacer? vale decir establecer los niveles de producción.
- ¿Qué tan bien hacer? En otras palabras precisar los estándares de calidad pertinentes cuya ejecución debe ser evaluada periódicamente.

Como se puede apreciar, en los diferentes conceptos de administración y gerencia, las dos están enmarcadas al logro de objetivos propuestos por una institución a través de una serie de procesos como son: la planificación, organización, dirección y control. Hecha esta distinción, a los efectos de este trabajo en lo sucesivo usaremos el término “Gerencia” para referirnos a los procesos administrativos.

4.2 - FUNCIONES DE LA GERENCIA EDUCATIVA

La Gerencia, como disciplina académica, es necesaria considerarla como *un proceso*. Cuando la gerencia es vista como un proceso, puede ser analizada y descrita en términos de varias funciones fundamentales. Sin embargo, es necesaria cierta precaución. Al discutir el proceso gerencial es conveniente, y aún necesario, describir y estudiar cada función del proceso separadamente para entenderlo y diferenciarlo, aunque en la práctica no se conciben ni se visualizan como procesos aislados, por su relación dialéctica.

- Cortez G, (2008) los elementos de gestión son: "planificación, organización, dirección, coordinación y control", dentro de un proceso de ejecución de la administración educacional siempre encontramos determinados periodos, momentos o funciones administrativas, que dan vida y eficacia al proceso de administrar. Estas herramientas son a grandes rasgos las siguientes: Planificación, organización, dirección, control y evaluación.

Cada una de estas herramientas trae consigo una serie de momentos dentro de ellas que también deben ser definidos y conceptualizados. Algunos autores han llegado a definir hasta 10 etapas dentro del proceso de administración, es así como Ted Orway (s/f), nos habla de 10 etapas o pasos, George Terry, define 4 etapas: Planeamiento, *Organización, control y metas*. Cada una de ellas con una especificación de funciones.

- Ortuzar, P y Osorio, I (s/f) citado por Cortez G, hablan de sólo tres grandes momentos que siempre están presentes: Planificación, Dirección y Control de la Organización Educacional. Pero sin duda, estos conceptos y herramientas, son siempre cambiantes debido a la alta movilidad y dinamismo de las organizaciones y de la sociedad, por lo que debemos buscar y definir las etapas de acuerdo al momento y a la coyuntura social, política, económica, que viva la comunidad en un momento determinado.

- Lépiz, C. (1986) expresa que “las principales funciones de la administración educativa como proceso se basan en el modelo administrativo que introduce H. Fayol, el cual incluye: Planificación, Organización, Dirección, Coordinación, Ejecución y Control”

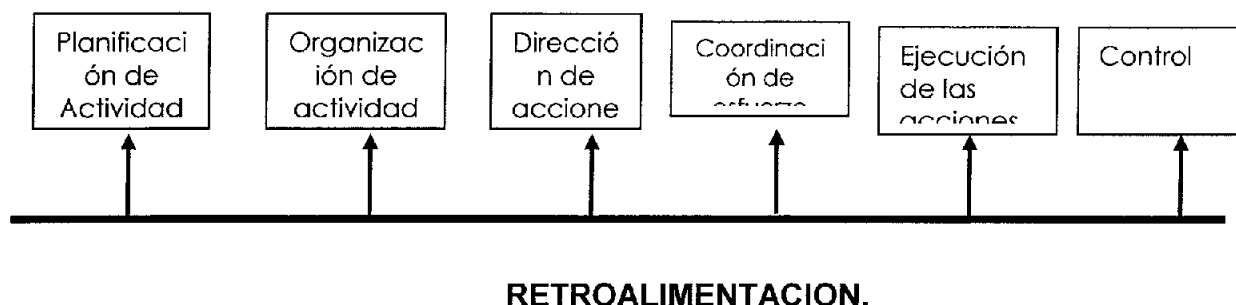


Fig. N°1 Modelo propuesto del proceso de la administración de la educación según Fayol

El modelo propuesto, define las seis funciones de la administración educativa, la que se dan como una sucesión de acciones. Por otro lado, la retroalimentación, acción que permite realizar los ajustes y rectificaciones en las diferentes funciones, se da en cada etapa, a fin de eliminar las discrepancias entre los logros reales y los esperados.

Basado en lo anteriormente señalado, el autor de este trabajo de investigación ha definido la *Conducción del Proceso Gerencial Educativo*, como “la forma de llevar a cabo, las fases, etapas o funciones de la administración en una institución de carácter educativa, tomando en cuenta el conjunto de habilidades, orientadas a *planificar, organizar, coordinar y evaluar* la gestión estratégica de aquellas actividades necesarias, para alcanzar los objetivos propuestos”.

Por lo que se procede a definir las etapas del proceso gerencial tomando como referencia, el modelo de Henry Fayol, citado por Lépiz (1986).

4.2.1. PLANIFICACIÓN

Ayala, S. (op cit.) expresa que la planificación, "es el proceso de selección de objetivos, metas y acciones más apropiadas a tomar para afrontar el futuro de la empresa". Cuando la gerencia es vista como un proceso, el planeamiento es la primera función que se ejecuta. Una vez que los objetivos han sido determinados, los medios necesarios para lograr estos objetivos son presentados como planes. Los planes de una organización determinan su curso y proveen una base para estimar el grado de éxito probable en el cumplimiento de sus objetivos.

Lépiz, C. (op cit.) considera que la *planificación institucional*, recurre a un conjunto de técnicas y métodos que usamos para formular, aplicar y vigilar el desarrollo del plan, tales como presupuestos: cronogramas, programas, etc. Implica la previsión de situaciones y acontecimientos dentro de una perspectiva espacio temporal caracterizado por plazos cortos, medianos o largos, que se concretan en planes, programas y proyectos.

En este sentido, Matta G (1983), citado por Lepiz, C, plantea que la planificación "es la anticipación o prefiguración del futuro, de manera que se pueda evitar la sorpresa de lo imprevisto". Es "organizar hoy lo que se pretende hacer en el futuro indicando la alternativa seleccionada para alterar el curso espontáneo de las cosas". Si no hay planificación se da una dispersión de actividades y es probable que no se logren los objetivos institucionales. Para realizar una buena planificación se debe de tener en cuenta los siguientes elementos:

- a) Diagnóstico
- b) Determinación de objetivos.
- c) Elección de estrategias
- d) Programación
- e) Ejecución del plan
- f) Evaluación de resultados.

Existen diversas clasificaciones acerca de la planificación. Según Stoner, citado por Fernández, E. (2006), los gerentes usan dos tipos básicos de planificación. La planificación estratégica y la planificación operativa. En la Universidad Católica Agropecuaria del Trópico Seco, las acciones a seguir se derivan de los documentos rectores denominados Plan de Desarrollo Institucional (PDI) que abarca un periodo de (2006 – 2015), del Plan a Mediano Plazo (2006 - 2010) y del Plan Operativo Anual." A su vez del POA anual, se derivan los planes trimestrales.

En UCATSE las acciones a seguir se derivan del Plan Estratégico (PE), el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) y la Planificación Operativa Anual.

a) Planeamiento Estratégico. (P.E)

Ayala. S. (2005) afirma que el Planeamiento Estratégico, es el análisis y evaluación, tanto de las oportunidades o limitaciones que ofrece el entorno de la institución, como de las fortalezas y debilidades propias de la misma y se proyecta a futuro definiendo los objetivos, metas y estrategias que harán posible su consecución a largo plazo.

Steyner. G.(1983), afirma que la planificación estratégica es "el esfuerzo sistemático y más o menos formal de una compañía para establecer, sus propósito, objetivos, políticas y estrategias básicas para desarrollar planes detallados con el fin de poner en prácticas las políticas y estrategias, y así lograr los objetivos y propósitos básicos de la compañía".

Para el diseño del Plan Estratégico se debe de realizar un diagnóstico de la situación actual, que será la base para la definición /revisión de la misión visión y valores, así como el establecimiento de objetivos y definición de estrategias. Esto incluye tanto un diagnóstico del entorno como de la situación interna.

El análisis FODA es una de las herramientas esenciales que provee de los insumos necesarios al proceso de planeación estratégica, proporcionando la



información necesaria para la implantación de acciones y medidas correctivas y la generación de nuevos o mejores proyectos de mejora.

En el proceso de análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, Análisis FODA, se consideran los factores económicos, políticos, sociales y culturales que representan las influencias del ámbito externo a la Institución , que inciden sobre su quehacer interno, ya que potencialmente pueden favorecer o poner en riesgo el cumplimiento de la Misión institucional. La previsión de esas oportunidades y amenazas posibilita la construcción de escenarios anticipados que permitan reorientar el rumbo de la Institución educativa.

Las *fortalezas y debilidades* corresponden al ámbito interno de la institución, y dentro del proceso de planeación estratégica, se debe realizar el análisis de cuáles son esas fortalezas con las que cuenta y cuáles las debilidades que obstaculizan el cumplimiento de sus objetivos estratégicos. Gutiérrez, V (2009). De esta forma, el proceso de planeación estratégica se considera funcional cuando las debilidades se ven disminuidas, las fortalezas son incrementadas, el impacto de las amenazas es considerado y atendido puntualmente, y el aprovechamiento de las oportunidades es capitalizado en el alcance de *los objetivos, la Misión y Visión* de la Institución.

Finalmente, el P.E es un proceso eminentemente participativo, en donde se deriva el futuro de la empresa.

a) El Proyecto de Desarrollo Institucional (PDI)

El PDI, es “un conjunto de propósitos y propuestas pedagógicas y de gestión para desarrollar una educación de calidad en las instituciones educativas, dando sentido y horizonte a las acciones educativas que realizarán los estudiantes, docentes, director y otros sujetos de la comunidad educativa”. Ayala. S. (op cit) Se trata de una herramienta que forma parte importante del proceso de planificación estratégica de un centro educativo y su ámbito de acción se sitúa en

el mediano y largo plazo. Este instrumento de gestión, parte del estudio de la realidad, de las características del entorno (oportunidades) y de las fortalezas y debilidades institucionales. Detecta su congruencia interna (logro de objetivos, lineamientos generales, estrategias de acción institucional, estructura de organización y funcionalidad), así como su congruencia externa (la respuesta que el centro escolar da, a partir de su postura filosófica y a las demandas que hace la sociedad de los servicios educativos).

El proyecto de desarrollo institucional es un instrumento de gestión institucional del centro educativo con proyección a mediano y largo plazo. Es una propuesta de gestión porque contiene todo lo que hay que hacer entre uno y diez años de gestión institucional. El PDI en UCATSE está elaborado para desarrollarse durante un periodo de diez años, (2005 - 2015,) en él, se encuentran establecidas las políticas institucionales en el que se fundamenta el quehacer institucional.

a) El Plan Operativo (POA),

Es un instrumento que permite llevar a cabo los fines de la organización, mediante una adecuada definición de los objetivos y metas que se pretende alcanzar, de manera que se utilicen los recursos con eficiencia, eficacia y economicidad. El POA "es la concreción anual del plan estratégico". Gutiérrez, V (2009).

"En relación a los conceptos antes mencionados se afirma que *la planificación estratégica* está diseñada para satisfacer las metas generales de la organización, mientras *la planificación operativa* muestra cómo se pueden aplicar los planes estratégicos en el quehacer diario. Los planes estratégicos y los planes operativos están vinculados a la definición de la misión de una organización, la meta general que justifica la existencia de una organización. Los planes estratégicos difieren de los planes operativos en cuanto a su horizonte de tiempo, alcance y grado de detalles.

4.2.2- ORGANIZACIÓN

- Es "la relación que se establece entre los recursos humanos, materiales y financieros, que dispone la empresa para alcanzar los objetivos y metas propuestas en el plan. Significa el proveer a la empresa de la estructura social y de brindarle al organismo social los recursos necesarios para su buen funcionamiento. Ayala, S. (2005)

Para poder llevar a la práctica y ejecutar los planes, una vez que éstos han sido preparados, es necesario crear una organización. Es función de la gerencia determinar el tipo de organización requerido para llevar adelante la realización de los planes que se hayan elaborado. La clase de organización que se haya establecido, determina, en buena medida, el que los planes sean apropiada e integralmente apropiados. A su vez, los objetivos de una institución y los planes respectivos que permiten su realización, ejercen una influencia directa sobre las características y la estructura de la organización.

Una vez que la planificación se ha llevado a cabo, se determina, tanto el trabajo que los individuos o grupos deben realizar, como los medios que se requieren para lograr los objetivos propuestos. Estos se agrupan de acuerdo con objetivos específicos y se enmarcan según funciones y actividades, relaciones de autoridad y responsabilidad, y flujo de información y comunicación dentro de la institución (Lépiz, C. op cit.). La organización involucra los siguientes pasos:

- a) *Determinar el trabajo que debe realizarse para alcanzar los objetivos propuestos.* Esto quiere decir que el trabajo que realizan los individuos en una institución se debe desarrollar en función de ciertos objetivos. Esto se conoce como la división del trabajo.
- b) *Analizar y agrupar las actividades dentro de marcos estructurales.* Es decir, las actividades que se llevan a cabo en una institución deben

corresponder a los diversos órganos que conforman su estructura y a las relaciones que se dan entre ellas. Especificar quién depende de quién en la organización, esta vinculación de los departamentos produce una jerarquía de la organización.

c) *Asignar personal en posiciones determinadas para la ejecución de las actividades.* Esto es, que de acuerdo con la naturaleza de las actividades se debe buscar el personal idóneo para que las lleve a cabo.

d) *Combinar las tareas en forma lógica y eficiente,* la agrupación de empleados y tareas se suele conocer como la departamentalización.

e) *Establecer mecanismos para integrar las actividades* de los departamentos en un todo congruente y para vigilar la eficacia de dicha integración. Este proceso se conoce con el nombre de coordinación.

El propósito de la organización es permitir la consecución de los objetivos primordiales de la empresa lo más eficientemente y con un mínimo esfuerzo, establecer canales de comunicación, eliminar duplicidad de trabajo y representar la estructura oficial de la empresa.

4.2.3. - DIRECCIÓN

Es una función administrativa, que consiste en hacer funcionar el cuerpo social de una empresa, para lograr los objetivos y metas establecidos por la organización, a través de la orientación, coordinación y motivación del personal.
(Ayala, S. op cip)

La función de dirección, es hacer a través de otros, que todos los miembros de la organización deseen alcanzar los objetivos que el gerente o ejecutivo desea que se logren, porque ellos quieren lograrlo. La dirección significa realizar las actividades establecidas en el plan bajo la dirección de una autoridad como es *el gerente, o director.*

Esta tercera función gerencial envuelve los conceptos de motivación, liderazgo, guía, estímulo y actuación. A pesar de que cada uno de estos términos tiene una connotación diferente, todos ellos indican claramente que esta función gerencial tiene que ver con los factores humanos de una organización. Es como resultado de los esfuerzos de cada miembro de una organización que ésta logra cumplir sus propósitos, de ahí que dirigir la organización de manera que se alcancen sus objetivos en la forma más óptima posible, es una función fundamental del proceso gerencial.

Consiste en hacer funcionar una dependencia o institución como un todo y orientar hacia el logro de los objetivos concretos. Por lo tanto, la dirección depende del rumbo que se desee dar a la institución, al dirigir esta función, al administrador educacional debe hacer uso de autoridad (Lepiz op cit.). Del uso de autoridad y delegación de responsabilidad que hace el administrador de la educación, se derivan los siguientes pasos:

a) Dirigir las acciones que se deben desarrollar para lograr los objetivos propuestos.

b) Definir los resultados esperados de acuerdo con los objetivos institucionales.

c) Delegar funciones y responsabilidades en el personal que se tenga a cargo.

Para dirigir a sus subordinados con efectividad, toda dirección debe basarse en:

- La autoridad
- La motivación
- Las Comunicaciones
- El liderazgo.

• **La autoridad:** Se encuentra amparada por el aspecto normativo y el aspecto personal, lo normativo es a través de un documento de nombramiento (memorando, resolución, oficio, etc.) y el aspecto personal determinado por

el conocimiento, experiencia y capacidad. La autoridad, es la columna vertebral de la organización, sin ella no puede haber gestión institucional.

- **La motivación:** Consiste en una serie de técnicas que utiliza la dirección, para lograr la participación activa y voluntaria de las personas en la consecución de las metas, que quiere lograr la empresa. Ayala, S. (2008)
- **El liderazgo:** está basado fundamentalmente en autoridad personal. Un líder se puede definir como una persona capaz de unir a otro para el logro de un objetivo determinado o el arte de dirigir, coordinar y motivar individuos y grupos para que alcancen determinados fines; consiste fundamentalmente en que el gerente líder posea buena capacidad expresiva, intelectual y social.
- **La Comunicación:** Para que ésta sea efectiva debe darse como un proceso de intercambio verbal, escrito y visual, para transmitir y conocer criterios, informaciones, pensamientos, aspiraciones, etc. El papel que desempeña es muy importante, especialmente para la toma de decisiones de manera responsable en los niveles de dirección y operativos de la empresa.

Si no hay comunicación, no puede existir interacción de los miembros de la empresa, es la base que permite establecer relaciones con las personas, por eso se debe asegurar que los mensajes fluyan en toda la estructura administrativa en forma clara, precisa y completa, además de incentivar la comunicación en doble vía o sentido.

Fernández, F. (2008), clasifica las formas de comunicación en tres vías:

a) Comunicación Descendente, se produce cuando se transmite información desde las posiciones jerárquicas superiores hacia las inferiores. Se puede realizar a través de:

- Reuniones Cortas de Trabajo
- Entrevistas personales

- Cartas personales
- Medios Varios (memorándum, informes, carteles, boletines)

b) Comunicación Ascendente, circula desde las posiciones jerárquicas inferiores hacia las superiores. Es realizada a través de:

- Reuniones periódicas, la información puede ser oral o reflejada en forma escrita.
- Entrevistas personales
- Fomentando la encuesta
- Sistema de sugerencias.

c) La Comunicación Horizontal, es la comunicación entre departamentos, desarrollándose normalmente entre departamentos. Es realizada a través de:

- Reuniones de trabajo entre departamentos
- Informes
- Comunicados varios (cartas internas entre departamentos y notas recordatorios.)

Siendo este elemento muy crucial para la operativización de las acciones en pro del cumplimiento de los objetivos.

4.2.4- COORDINACIÓN

La coordinación es un proceso integrador o sincronizador de los esfuerzos y acciones del personal, en calidad, tiempo y en dirección, que funcione armónicamente y sin fricciones y duplicaciones, a fin de satisfacer y alcanzar los objetivos y metas establecidas por la empresa. Ayala, S. (2009)

Coordinar, es relacionar, unir y armonizar todo los actos y esfuerzos del pleno de trabajadores. Se concibe como el establecimiento y mantenimiento de la armonía entre las actividades de los subsistemas de una dependencia o institución Lépiz, C (opcit). Implica una acción preventiva y otra correctiva,

desarrolladas generalmente por medio de reuniones con personal de la misma categoría, subordinados o de otras áreas.

Con la coordinación se persigue sincronizar y uniformar los esfuerzos y actividades desarrolladas para conseguir la unidad de acción en el logro de los objetivos propuestos. El elemento fundamental es la unidad de esfuerzos que se realicen. Cuando no existe una buena coordinación, se da la dispersión y duplicación innecesaria de acciones, con la consecuente confusión organizativa. La coordinación incluye los siguientes pasos:

- a) Establecer la armonía entre las actividades que se requieren para lograr los objetivos institucionales.
- b) Concertar todos los esfuerzos en la consecución de esos objetivos.

Los mecanismos de coordinación pueden dividirse en dos grandes grupos, los mecanismos de carácter formal y los mecanismos de carácter informal. Como su nombre indica, los primeros son establecidos de una manera consciente y deliberada en la organización, mientras que los segundos coordinan individuos o unidades de una manera más espontánea o informal. A su vez, los mecanismos de carácter formal se pueden dividir en mecanismos de coordinación estructural y no estructural, (De la Fuente et al., 1997: 197 y 205, citado por LLoria A, MB. (2008).

Los mecanismos de coordinación estructural son definidos explícitamente para coordinar actividades y suelen estar vinculados a puestos directivos u órganos específicos. Los mecanismos de coordinación no estructural, por su parte, se caracterizan porque no crean órganos o puestos, pero constituyen un complemento relevante a los mecanismos estructurales facilitando la organización del trabajo.

Los mecanismos de coordinación informal u orientados a facilitar las relaciones informales son los más simples y fáciles de utilizar. Los individuos se enfrentan a

una determinada situación y, espontáneamente, se comunican entre sí. Si no se requiere una mayor coordinación, los mecanismos de carácter informal pueden ser suficientes. Cualquier mecanismo adicional complicaría innecesariamente la toma de decisiones, además de suponer mayores costes.

Para lograr una buena coordinación el administrador debe considerar los siguientes aspectos según Newman citado por Guerra, G. (1982)

- Simplificar la estructura de la organización;
- Armonizar la política de la empresa con sus programas;
- Contar con un buen sistema de comunicación;
- Prestar toda la ayuda necesaria para fomentar la coordinación voluntaria;
- Efectuar la coordinación utilizando, entre otras medidas, descripciones de trabajo e instrucciones concretar sobre la forma de coordinar las actividades.

4.2.5- EJECUCION

La ejecución se refiere a la puesta en práctica de lo planificado, dentro de los plazos establecidos y en función de los objetivos propuestos. El éxito de esta acción, depende del control que se llegue a establecer para determinar si los resultados de la ejecución concuerdan con los objetivos propuestos. (Lépiz op cit.). La ejecución se realiza con los siguientes pasos:

- a) Decidir sobre la puesta en práctica de lo planificado.
- b) Poner en marcha las actividades de manera que permita el logro de los objetivos dentro de un marco temporal.
- c) Desarrollar las condiciones necesarias para el control de las acciones ejecutadas.

4.2.6 – CONTROL Y EVALUACIÓN

El control consiste en “verificar si el resultado de las operaciones se ajusta a los planes y a las instrucciones dadas”. Guerra, G. (1982). Es la confrontación entre lo que se ha realizado y lo que se ha planificado o previsto.

Hintze, J. (s/f), afirma que, “controlar significa verificar los hechos mediante el registro de informaciones, de manera que sea posible compararlos con algún patrón técnico de referencia”. A su vez, este mismo actor, define a la *evaluación* como la forma de atribuir un *juicio de valor* explícito o implícito”, acepción que se aproxima en su concepto a lo expresado por Tyler (1950) citado por Pimienta, J (2008) quien define la evaluación, como “el proceso que tiene por objeto determinar en que medida se han logrado unos objetivos previamente establecidos”, lo cual *supone un juicio de valor* sobre la programación recogida, que se emite al contrastar esa información con los objetivos previamente establecidos. Considerando que la evaluación es un proceso abarcador, se involucra en ésta el control, como un proceso inherente a la evaluación.

Si *controlar* es comparar información de la realidad contra patrones de referencia técnicos, *evaluar* es comparar tales informaciones contra patrones de referencia valorativos. Las evaluaciones informan si algo es bueno o malo, si sirve o no sirve, si responde o no a las expectativas, mientras que los controles hacen referencia al estado de determinadas características de lo que se controla, pero la evaluación lo toma en cuenta para la toma de decisiones correctivas.

La función de control es ejercida continuamente, y aunque relacionada con las funciones de organización y dirección, está más íntimamente asociada con la función de planeamiento. La acción correctiva del control ejercida por la evaluación, da lugar, casi invariablemente, a un replanteamiento de los planes; es por ello que muchos estudiosos del proceso gerencial consideran ambas

Tabla N°1: Diferencias entre el control y la Evaluación. Estrada, C (s/f).

Control	Evaluación
Verifica el correcto desarrollo de acciones	Crea y mantiene niveles satisfactorios de desempeño
Reorienta acciones y prever resultados no satisfactorios.	Define necesidades y oportunidad de desarrollo personal
Motiva las diferentes condiciones que se dan para un buen proceso de producción.	Apoya a la toma futura de decisiones
Promueve la comunicación y el conocimiento de los miembros.	Valida los procesos de selección (instrumentos, tiempo)
Se ejecuta durante el desempeño de las acciones o funciones.	Se ejecuta en los periodos precisos (semestral o anual)

4.3- LOS MÓDULOS EDUCATIVOS

En este apartado describen los aspectos conceptuales características y metodologías del módulo;

4.3.1. ASPECTO CONCEPTUAL DE MÓDULO:

La palabra **módulo** proviene del latín *modulus*, que significa **dimensión que**, convencionalmente, se toma como **unidad de medida**. El módulo en la Educación Superior Tecnológica, es la mínima unidad de formación que desarrolla capacidades específicas o terminales para desempeñarse en una actividad social, académica o laboral. Como unidad formativa está conformada por un bloque completo, autónomo y coherente de capacidades, contenidos y criterios de evaluación. García R. J. (2009).

Un módulo "**es una unidad formativa** organizada en actividades, que desarrolla capacidades necesarias para desempeñarse en una función productiva y que está asociada a la unidad de competencia identificada por el sector productivo". García R. J. (2009).

El **módulo de formación** se define como la unidad de aprendizaje que integra las habilidades, actitudes y conocimientos requeridos para el desempeño efectivo en

un área de competencias, a través del desarrollo de experiencias y tareas complejas que provienen del trabajo en un contexto real.

Sánchez, M (1995) citado por Aguayo, MA, expresa **que un módulo**, “es una **unidad de enseñanza – aprendizaje** autosuficiente, encaminados a la **aprehensión de un problema de la realidad** abordada desde múltiples enfoques mediante el trabajo de investigación”. Agrega además; que en éste tipo de organización se busca la inter y multidisciplinariedad como eje rector de la conformación de los módulos, en las cuales *los grupos son pequeños, el profesor es una figura que integra las funciones académicas* y su papel es el de asesor, orientador y coordinador.

Un módulo se puede definir como unidades autónomas de aprender o unidades autosuficientes del estudio que facilitan el logro de objetivos concretos. Para ello se supone respetar los niveles de habilidad existentes y los ritmos de aprender de cada persona. Un módulo es “un material didáctico que contiene todos los elementos necesarios para el aprendizaje de conceptos y destrezas”. Fallas, S. (2004).

Catalano A, Avorio de Cols S, Sladogna M. (2003) lo enfoca desde el punto de vista del **proceso de enseñanza aprendizaje**, y dice que el **módulo** constituye “una integración de capacidades, actividades y contenidos relativos a un *saber hacer reflexivo* que se aprende a partir de **una situación problemática derivada de la práctica profesional**. De esta manera, el módulo, implica una modalidad de enseñanza considerada como la forma más adecuada de responder, desde la perspectiva de la formación, a una definición de competencia que integra conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes”

Hermansen A. (2004). Define al **Módulo de Aprendizaje**: como “un **recurso didáctico** diseñado por el profesor para lograr el desarrollo de competencias de diverso orden”. Integra diferentes estrategias y conocimientos a través de la

participación activa del profesor y del estudiante, quienes –motivados por un propósito común desarrollan actividades en un tiempo determinado, las cuales son evaluadas y retroalimentadas permanentemente.

Tomando en cuenta los conceptos de Módulo abordados por los diferentes actores, en UCATSE, se le llama **Módulo Agropecuario**: a una unidad productiva agrícola y pecuaria destinada para la producción, que son utilizadas como ambientes de aprendizaje, con el propósito de estimular el desarrollo de destrezas y habilidades en el trabajo práctico de los estudiantes. (Toruño I. 2009).

Dentro del proyecto de Modernización del Proceso Enseñanza Aprendizaje en UCATSE. Se ha definido el **módulo educativo**, como pequeñas estructuras productivas manejadas técnicamente vía micro proyectos auto sostenible, en los que docentes y estudiantes de los últimos años interrelacionan la teoría de sus asignaturas con las prácticas correspondientes al perfil profesional.(Jirón J. 2006). Es vista como una metodología de enseñanza – aprendizaje, en la que se planifican estrategias didácticas apropiadas para lograr la efectividad del proceso.

4.3.2. CARACTERÍSTICAS DEL MÓDULO

Desde el punto de vista del Proceso de Enseñanza Aprendizaje, un módulo debe de tener las siguientes características: Catalano, A., et al. (2004).

- Valor por sí mismo, porque cada uno constituye una unidad de aprendizaje que integra los conocimientos, las habilidades y las actitudes requeridas para llevar a cabo una actividad. Pero además, combinado con otros módulos, se puede llegar a conseguir las capacidades para desempeñar un puesto de trabajo
- Organizarse en torno a la resolución de los problemas de la práctica profesional.

- Desarrollarse a través de actividades formativas que integran formación teórica, conocimientos y saberes de las distintas materias, y formación práctica en función de las capacidades profesionales que se proponen como objetivos
- Durante el desarrollo del módulo, particularmente durante el proceso de resolución de problema, el participante va adquiriendo un saber hacer reflexivo sobre la práctica profesional a la cual el módulo alude.
- Los contenidos (conceptos, datos, procedimientos, valores, actitudes) son seleccionados en función de su aporte a la resolución del problema y a la construcción del saber hacer reflexivo.
- Basarse en una concepción de la enseñanza y el aprendizaje, coherente con el desarrollo de competencias. El aprendizaje se entiende como un proceso de adquisición de significados que tiende a la permanente vinculación entre los contenidos de la formación y su aplicabilidad en los contextos productivos o sociales.
- Tener en cuenta el contexto de los procesos de enseñanza y de aprendizaje mediante la incorporación de las particularidades de los actores involucrados, de las condiciones de infraestructura y de los recursos existentes.
- Integrar todas sus dimensiones: capacidades, contenidos, actividades, teoría práctica, formación – trabajo, modalidades de evaluación.
- Estrecha relación con su orientación cognitiva, constructivista y comunicativa funcional.
- El trabajo parte siempre del conocimiento previo y de las experiencias de los estudiantes, el que se confronta con nuevos desafíos o conocimientos. En este caso, el estudiante debe validar o cuestionar sus conocimientos, en el diálogo que presuponen los procesos comunicativos y de aprendizaje.

- Todo el proceso está basado en el rol activo del estudiante y el profesor debe asumir la función de orientarlo a través de la proposición de actividades y del manejo de las distintas variables que inciden en él. Así, el aprendizaje del estudiante será autónomo y se evitará la memorización.
- Permite al docente una gama de situaciones de aprendizaje, debido a que la temática no es cerrada sino más bien abierta, pues le permite tomar un determinado tema para adecuarlo a una situación específica de aprendizaje. Permitiendo así que la creatividad del docente se ponga de manifiesto a la hora de decidir cuáles serán los contenidos a desarrollar y mediante qué metodología.

4.3.3- ROL DE LOS ACTORES DIRECTOS QUE INTERVIENEN EN LOS MÓDULOS

En los módulos de Aprendizajes interviene diferentes actores que participan en el proceso de enseñanza aprendizaje. A continuación se describe el rol del estudiante, docente y director actores directos del proceso que operativizan el módulo.

4.3.3.1- El estudiante

a) Su participación protagónica y activa en el proceso de aprehensión del conocimiento. Esta participación garantiza que sus esquemas mentales sean confirmados, modificados, diversificados o coordinados con otros. De esta manera, logra *construir* redes de significados que amplían su conocimiento del mundo y promueven su desarrollo personal.

b) La activación de los conocimientos previos del estudiante, que son altamente valorados en la teoría constructivista. Éstos se relacionan con los nuevos conocimientos y el estudiante los incorpora a sus esquemas, produciéndose, de

esta manera, el aprendizaje significativo, la motivación, el interés o la necesidad de aprender.

c) Esta motivación es interna, de carácter cognitivo y se origina siempre en un desequilibrio entre lo que el estudiante sabe y lo que quiere saber. El desequilibrio se relaciona íntimamente con un interés imperioso que obliga al estudiante a llevar a cabo determinadas acciones y procesos, con el fin de conseguir un nuevo estado de equilibrio, es decir, un nuevo aprendizaje.

d) El monitoreo de su avance en el proceso de aprendizaje. Este monitoreo se da mediante la autoevaluación y la co-evaluación. Ambas actividades suponen una retroalimentación para el estudiante, desde la cual puede reorganizar su aprendizaje, si es necesario.

e) La aplicación del conocimiento adquirido a nuevas situaciones, ante las cuales el estudiante podrá asumir una actitud crítica, autónoma y creativa, por cuanto sus nuevos esquemas mentales le permitirán interpretar reflexivamente las realidades que enfrente.

f) Su participación activa en el proceso de realización de las diferentes tareas asignadas para vincular el nivel cognitivo con el procedimental, teniendo en cuenta los diferentes procesos que se deben de llevar para realizar de manera correcta las actividades programadas. Esta participación garantiza que integre los conocimientos y los coordine con otros afines promoviendo su desarrollo personal. A través de su participación, se compromete con la adquisición de contenidos, actitudes y valores.

4.3.3.2-El Docente

a) *Orientar y guiar al estudiante durante el proceso de aprendizaje.* Para ello, el docente deberá utilizar estrategias adecuadas (como metodologías activas e investigadoras) y participar interactivamente con el estudiante.

b) *Integrar el contexto social a la actividad didáctica.* Esto presupone que el profesor ha diagnosticado la realidad sociocultural y académica del estudiante y procura permanentemente que él observe, analice e interprete su realidad próxima, con el fin de comprenderla y mejorarla.

c) *Evaluar constantemente los progresos* de los estudiantes y aplicar estrategias remediales para los posibles problemas que puedan surgir.

d) Promover el proceso metacognitivo de los estudiantes, para que después de la toma de conciencia de su aprendizaje y de las estrategias que han aplicado sean capaces de responder eficientemente a nuevos desafíos cognitivos, sociales y culturales.

e) Es responsable de acompañar los procesos, quien previamente crea condiciones de aprendizaje, de tal manera que el sistema del módulo genere el aprendizaje del estudiante, ya que cuando éste llega, ya se tiene establecida su estructura y forma de funcionamiento, así como las tareas con fines académicos, que determinan las posibilidades de éxito-fracaso de la utilización de determinadas habilidades o técnicas que el estudiante pretende poner en práctica.

4.3.3.3-El Director del centro

a) Diseñar estrategias de enseñanza aprendizaje que permitan el logro de los objetivos propuestos desde los módulos.

Garantizar las condiciones de enseñanza aprendizaje a través de la planificación de estos procesos, en la que se definen los objetivos, resultados esperados, actividades a realizar, requerimientos y periodo de ejecución, así como los supuestos o condicionantes

b) Definir líneas de acción en la que se basa el micro proyectos para la ejecución de los módulos.

- c) Retroalimentar y comunicar los acontecimientos más relevantes a las autoridades superiores.
- d) Monitorear y evaluar los progresos de los estudiantes y docentes para aplicar estrategias para los posibles problemas que puedan surgir

Desde el punto de vista del aprendizaje, el trabajo realizado por el docente y el estudiante es interactivo, pues ambos colaboran en el desarrollo de las competencias del estudiante. La aplicación de estrategias para activar el proceso cognitivo, es comprendido como una serie de etapas muy relacionadas entre sí, organizadas sistemática y jerarquizadamente, que pretenden lograr un propósito determinado en un tiempo específico, de carácter dinámico, participativo y de niveles de complejidad progresivamente ascendentes. Este proceso puede ocurrir en forma independiente o interrelacionarse con otros procesos, que forman parte de un sistema mayor.

Para adquirir este conocimiento se necesita que el estudiante realice un aprendizaje algo más complejo que el de la observación de un modelo, se trata más bien, de que realice un aprendizaje reflexivo en y sobre lo que sucede, así se completará y enriquecerá el aprendizaje por observación y el conocimiento teórico brindado en el aula.

El conocimiento profesional no se genera por una simple aplicación del conocimiento teórico en el momento de las prácticas, sino al contrario: son los problemas prácticos los que deben ser resueltos mediante una actitud reflexiva y un apropiado marco teórico-conceptual, condiciones que deben ser garantizadas desde una correcta asesoría y seguimiento por parte del docente.

respuesta múltiples y /o verdadero y falso. Se utilizan	del estudiante sobre determinados conocimientos
Estrategia: Cuestionario con preguntas abiertas	
En estos cuestionarios los estudiantes deben elaborar sus propias respuestas	Permiten ilustrar el razonamiento de los estudiantes, que sean capaces de aprender y resolver problemas.

En UCATSE, los módulos educativos deben de ser evaluados bajo criterios de desempeño entendidos como los resultados esperados en términos de productos de aprendizaje (evidencias), establecen las condiciones para inferir el desempeño; ambos elementos (criterios y evidencias) son la base para evaluar y determinar si se alcanzó la competencia.

En un módulo desarrollado con el enfoque de las competencias el conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes desarrolladas deben ser mostradas como evidencia concreta del aprendizaje esperado. De allí que constituya un aspecto clave en la definición de los mecanismos de evaluación, la clara indicación de la forma en que se recogerán estas evidencias.

Las evidencias de desempeño son pruebas en torno al manejo que el sujeto hace de procedimientos y técnicas para realizar una actividad o tarea o para resolver un problema. Recordemos que en el desempeño los sujetos deben poner en acción recursos cognitivos (*del conocer*), recursos procedimentales (*del hacer*) y recursos afectivos (*del ser*); todo ello en una integración que evidencia que no se está frente a un hacer por hacer , sino en una actuación que evidencia *un saber hacer reflexivo* (porque se puede verbalizar lo que se hace, fundamentar teóricamente la práctica y evidenciar un pensamiento estratégico, dado en la observación en torno a cómo se actúa en situaciones impredecibles, es decir , situaciones que requieren de alternativas propias de un pensamiento divergente).

4.4.2. Evidencias para evaluar las competencias

El proceso de evaluación del módulo, se basa en evidencias, es decir, en pruebas que deben ir aportando los estudiantes durante su proceso de formación

con el fin de demostrar el desarrollo de las competencias y sus correspondientes niveles. García, J. y Tobon, S. (2008). A su vez las clasifica en:

a) Evidencias de saber/Cognitiva: Son pruebas que buscan determinar dos aspectos. Por un lado, la forma cómo interpreta, argumenta y propone el estudiante frente a determinados problemas, y por otro, el conocimiento y comprensión de conceptos, teorías, procedimientos y técnicas. Los procesos cognoscitivos de interpretación, argumentación y proposición pueden evaluarse con base en textos escritos, cuestionario con preguntas abiertas y análisis de casos. Por su parte los conceptos, teorías y comprensión de diferentes temas, pueden determinarse mediante mapas conceptuales, preguntas abiertas y preguntas cerradas.

b) Evidencias de Actitud: Son pruebas de la presencia o implicación de unas determinadas actitudes. Estas pruebas pueden ser indirectas. Con frecuencia, las evidencias de productos o del hacer dan cuenta de forma implícita de las actitudes de base. Como ejemplo de evidencias de actitud pueden señalarse: registro de participación en clase con preguntas y comentarios, documentos escritos sobre las reflexiones cotidianas en torno a la motivación por el aprendizaje, documentos escritos con el análisis en el cambio actitudinal, en el aprendizaje.

c) Evidencias de Hacer: Son pruebas de la manera como la persona ejecuta determinados procedimientos y técnicas para realizar una actividad o tarea. Se evalúan mediante la observación sistemática basada en indicadores de desempeño, la entrevista y vídeo.

d) Evidencias de Productos: Son pruebas en las cuales se presentan productos específicos, es decir, productos que dan cuenta de las finalidades de la competencias de referencia, dentro de un marco de significación profesional.

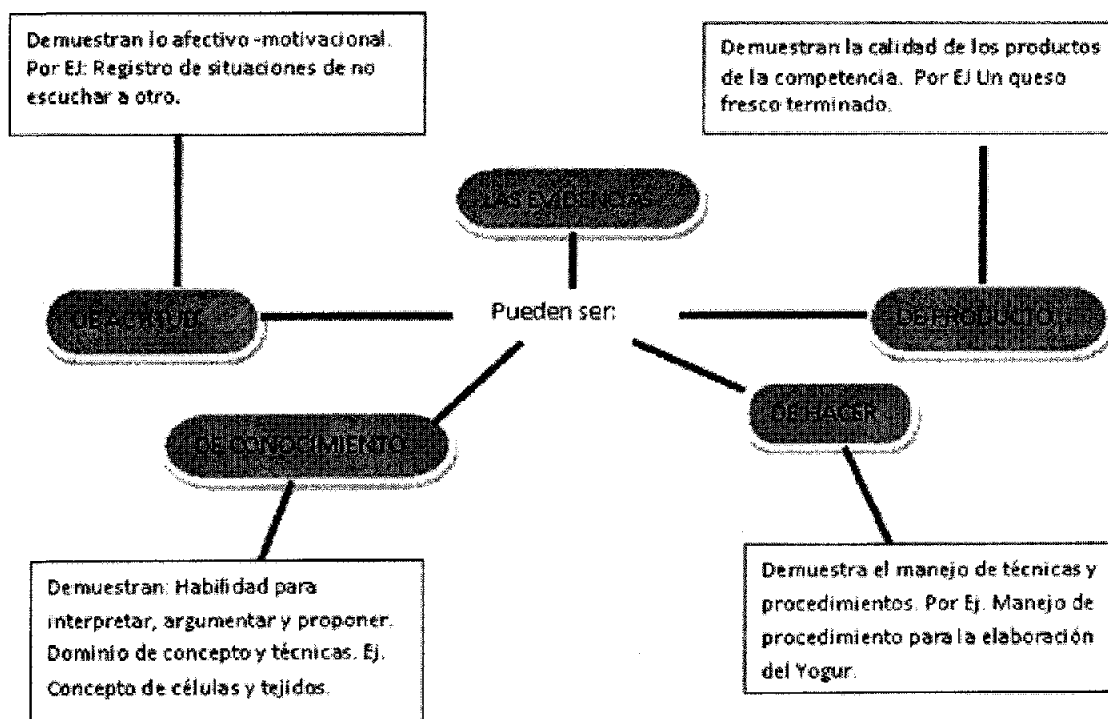


Figura N°2. Tipos de evidencias de las competencias, Tobon, S. (2008).

Las evidencias han de responder a un saber hacer reflexivo que implica, entre otros aspectos, atender a iniciativas en la toma de decisiones, anticipación a los hechos, perseverancia y atención continua, razonamiento crítico y pensamiento sistémico, que permite superar visiones compartimentadas de la realidad, actitudes creativas e imaginación, motivación y muestras de seguridad para asumir situaciones complejas, discriminar entre lo relevante y lo secundario, explorar, distinguir causas y consecuencias, uso de tecnologías, muestra buenos hábitos de trabajo y por sobre todo utilizar con seguridad las técnicas y los conocimientos. Ruiz, M. (2008).

CAPLAB, define las principales categorías de evaluación del dominio del aprendizaje.

- a) Dominio Cognitivo
- b) Dominio Procedimental
- c) Dominio Actitudinal

- ***Dominio Cognitivo***

- **Recordación: (C1)**

Requiere que la persona reconozca o recuerde la información que ha sido aprendida en forma de un hecho, una norma, un procedimiento estándar, un método, un enfoque, una fórmula, una fecha, un símbolo, un evento, una clasificación, un nombre, una definición y una terminología. La persona recuerda conocimientos aprendidos previamente.

- **Comprensión funcional: (C2)**

Requiere que la persona aplique conocimientos a situaciones prácticas. La persona debe resumir, interpretar, traducir conocimiento y aplicarlo a nuevas situaciones.

- **Resolución de problemas: (C3)**

Requiere análisis, síntesis y evaluación de un proceso o partes de un producto. Se le pide a la persona encontrar soluciones y desarrollar métodos basados en una determinada situación, propósito, necesidad o problema.

- ***Dominio Procedimental***

- **Proceso (P1):**

En este tipo de tarea, se le pide a la persona evaluada que siga cierta secuencia de tarea(s), en donde la realización de estas tarea(s) es importante.

- **Producto (P2):** En estas tareas, se pide a la persona evaluada obtener un producto. En la medida que la secuencia no es importante, se evalúa el producto.

- **Proceso y Producto (P3)**

Esta tarea involucra la "producción", tanto de un proceso, como de un resultado final. Se pide a la persona evaluada que siga una secuencia de etapas de la

tarea, con el fin de realizar el trabajo. Se evalúan ambos, tanto la realización de la tarea como el producto final.

- **Dominio Actitudinal:**

Está referido; a las actitudes, creencias, sentimientos y valores.

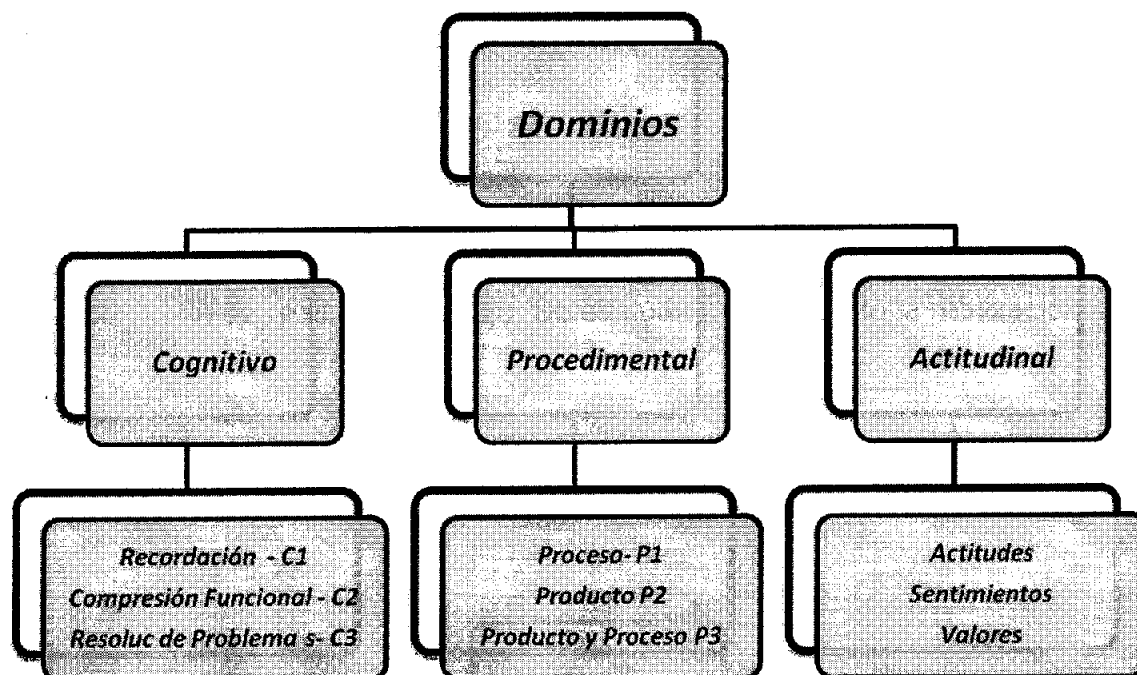


Figura N°3. Categorías de evaluación del dominio del aprendizaje. CAPLAB 2006.

4.5- METODOLOGÍA DE LOS MÓDULOS EDUCATIVOS.

¿Cómo se desarrollan los Módulos Educativos en UCATSE?

Para operativizar el Módulo Educativo el docente en conjunto con los estudiantes, elaboran un micro proyecto que tiene coherencia con el programa de la asignatura del módulo educativo, ese micro proyecto, sigue una serie de pasos utilizando para su construcción la Metodología propuesta por CEFE, que fue introducida a UCATSE dentro del componente Fortalecimiento a Talentos Humanos del proyecto KFW.

4.5.1- Metodología CEFE.

CEFE, siglas en inglés Competency based economies trough formation of entrepreneurs, que en español significa: Competencia como base de las Economías, a través de la Formación de Empresa. Es desarrollada por la Agencia Alemana de Cooperación Técnica (GTZ).

Es un conjunto integral de mecanismos de capacitación que emplea un planteamiento orientado a la acción y a los métodos de aprendizaje por experiencias para desarrollar e incrementar la competencia en administración de empresas y personales de una gama amplia de grupos meta, mayormente en el contexto de generación de ingresos y empleo y de desarrollo económico. CEFE Internacional (1998). Como capacitación, se basa en el supuesto que el enriquecimiento de la sociedad depende esencialmente de sus *recursos humanos*, cuanto más productiva y responsable sea su gente, mayor será la riqueza de esa nación.

CEFE, ha evolucionado en el transcurso de los años desde el planteamiento para capacitar a personas que deseaban iniciar su propia empresa hasta alcanzar una metodología de amplio alcance, diseñada a evocar una conducta y una competencia empresarial en una variedad de situaciones. El supuesto fundamental es que la gente con una visión clara de sus metas y equipadas con las habilidades para alcanzarlas, tiene más posibilidad de ser personas productivas en la sociedad.

Es una *metodología participativa de formación empresarial*, que estimula el desarrollo y fortalecimiento de *competencias empresariales*, para generar comportamientos y actitudes con iniciativa frente a una variedad de situaciones; orientadas al desarrollo de las competencias emprendedoras.

A partir de este conjunto global de instrumentos de capacitación empresarial que utiliza métodos de aprendizajes experimentales, se desarrolla el micro proyecto o Proyecto Productivo - Educativo – Participativo. PPEP

4.5.2.- Proyecto Productivo - Educativo - Participativo PPEP

Los Módulos Educativos, se proponen en UCATSE tomando en consideración el concepto de los Proyecto Productivo Educativo Participativo (PEP) que se desarrollan con la metodología CEFE. El PPEP es definido por CAPLAB (2006) como el camino o método que ordena ideas, acciones y un esfuerzo para satisfacer necesidades y para aprender a producir produciendo. Cuenta con tres dimensiones que a continuación se definen:

- a) Es Productivo, porque sirve para aprender a producir bienes, saberes y conocimientos necesarios para mejorar la vida.
- b) Es educativo, porque enseña a vivir en comunidad, en forma organizada, a tomar decisiones propias, a manejar los recursos, a resolver problemas, a ser emprendedoras, a ser competentes en un oficio o profesión.
- c) Es participativo, porque el equipo y el coordinador trabajan equitativamente, desde el inicio hasta el fin del proyecto.

Mediante un PPEP, podemos realizar dentro de los límites de un presupuesto, de recursos materiales y de un tiempo determinado; un conjunto ordenado de actividades orientadas a producir un bien, satisfacer una necesidad, resolver algún problema o mejorar algo en nuestro entorno social, económico y cultural.

Antes de elaborar los Proyectos Educativos Participativos, se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

a) Aspectos a considerar para la elaboración del microproyecto:

- ✓ Proceso creativo de investigación: selección de la idea

- ✓ Asegurar el éxito del primer proyecto elaborado.
- ✓ Desarrollar más de un proyecto en un ciclo académico
- ✓ Desarrollar proyectos con grupos no muy grandes y homogéneos.
- ✓ El éxito no radica en ingresos económicos sino en el logro de aprendizaje significativo.
- ✓ La ganancia económica debe ser un fondo revolvente para mantener la sostenibilidad de los proyectos.

b) *Ventajas de los PEP para los docentes.* Facilita:

- ✓ La adecuación de la enseñanza a las necesidades del entorno social.
- ✓ La integración del centro educativo
- ✓ El intercambio de experiencias prácticas.
- ✓ Ser formadores de líderes.
- ✓ El cambio del rol docente. Facilitador del aprendizaje.
- ✓ Ingresos económicos.
- ✓ Ayuda a encontrar ideas para sostenibilidad institucional
- ✓ Enseña a trabajar en equipo distribuyendo trabajo y responsabilidad a todos.

c) *Ventajas de los PEP para los estudiantes.*

Promueve el desarrollo:

- ✓ De sus capacidades, habilidades técnicas y actitudes
- ✓ De competencias empresariales, de actitudes emprendedoras, de autonomía y equidad.
- ✓ De capacidad creativa e innovadora
- ✓ Integral físico, mental, espiritual
- ✓ De las capacidades de comunicación y liderazgo, resolución de conflicto y trabajo colaborador.

Además

- ✓ Aprende cómo se desenvuelve el mercado

- ✓ Convierte ideas en producción
- ✓ Forma individuos activos que apoyan el desarrollo social
- ✓ Aprende a sumir fracasos y errores.
- ✓ Facilita a producir bienes y servicios que generan recurso.

Teniendo en cuenta los aspectos, se procede al diseño del proyecto que no es solamente un plan escrito, sino, la ejecución de lo planificado y la revisión de lo ejecutado. Para la elaboración del micro proyecto se deben de seguir los siguientes pasos:

Paso 1: Análisis del mercado y obtención de ideas; es necesario tener en cuenta: el por qué conocer, antes de diseñar un proyecto, las necesidades del mercado. Inventariar los recursos productivos de la zona.

Paso 2: Determinación de la idea de un proyecto. Los aspectos a tomar en cuenta para determinar la idea del proyecto, las capacidades que promuevan en los aprendices su participación en un proyecto.

Paso 3: Planificación, programación y organización del proyecto. Las ventajas de planificar el proyecto, por qué cuidar los recursos, por qué calcular los gastos e ingresos antes de ejecutar un proyecto.

Paso 4. Tener en cuenta, las ventajas que trae controlar la calidad durante la elaboración del producto: publicar un producto o servicio, compartir las experiencias adquiridas con los demás.

Paso 5. Evaluación del proyecto. Cómo fortalecer, en un próximo proyecto las capacidades y destrezas.

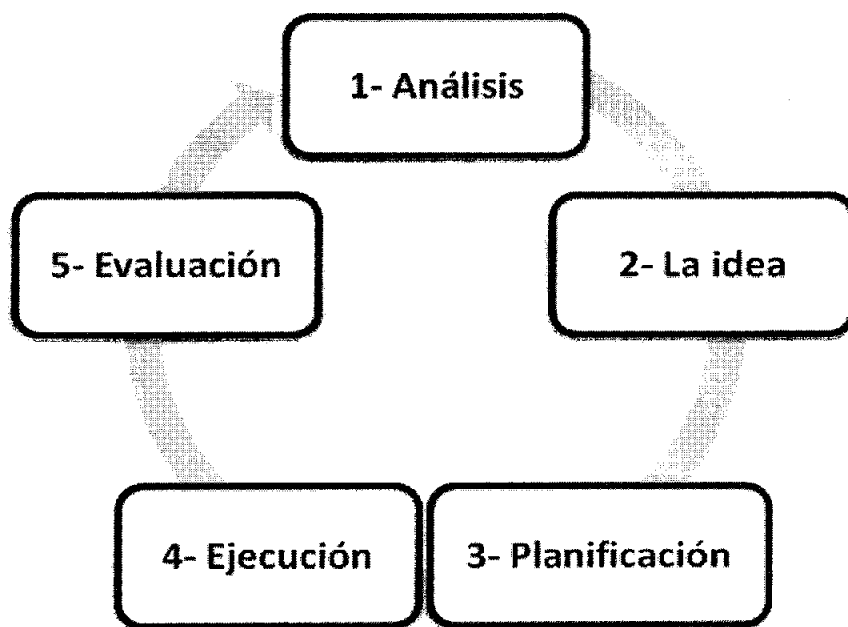


Fig. Nº 4. Pasos de un proyecto productivo.

4.5.3. Estructura del micro proyecto del módulo educativo.

Dentro de la planificación de los módulos educativos, se procede a elaborar el micro proyecto que se ejecutará paralelamente a la asignatura. Este debe de contener los elementos que a continuación se describen.

1.- Información general: En este apartado se indicarán los datos generales del proyecto; Nombre del proyecto, período de ejecución, monto y lugar de ejecución.

2.- Fundamentos del proyecto: Se detallará la justificación o sea la importancia del proyecto, que le motivó elaborarlo y un breve descripción de la demanda del mercado.

3.- Objetivos: Se Indicarán el objetivo General y los específicos; así como también una breve descripción tomando en cuenta los aspectos más relevantes del proyecto. Etapas de ejecución y dónde se realizará la comercialización.

4.- Estructura de costo, referida a la parte contable del proyecto., tales como; la materia prima, producción y administración, comercialización y resumen de costos y cálculo de costo unitario, precio de venta y de utilidad.

5.- Cronograma de actividades. Se detallará cada una de las actividades a ejecutar en periodo y fecha.

6.- Cronograma de desembolso. Se detallará el período de adquisición de los insumos y materiales a utilizar en el ejecución del proyecto.

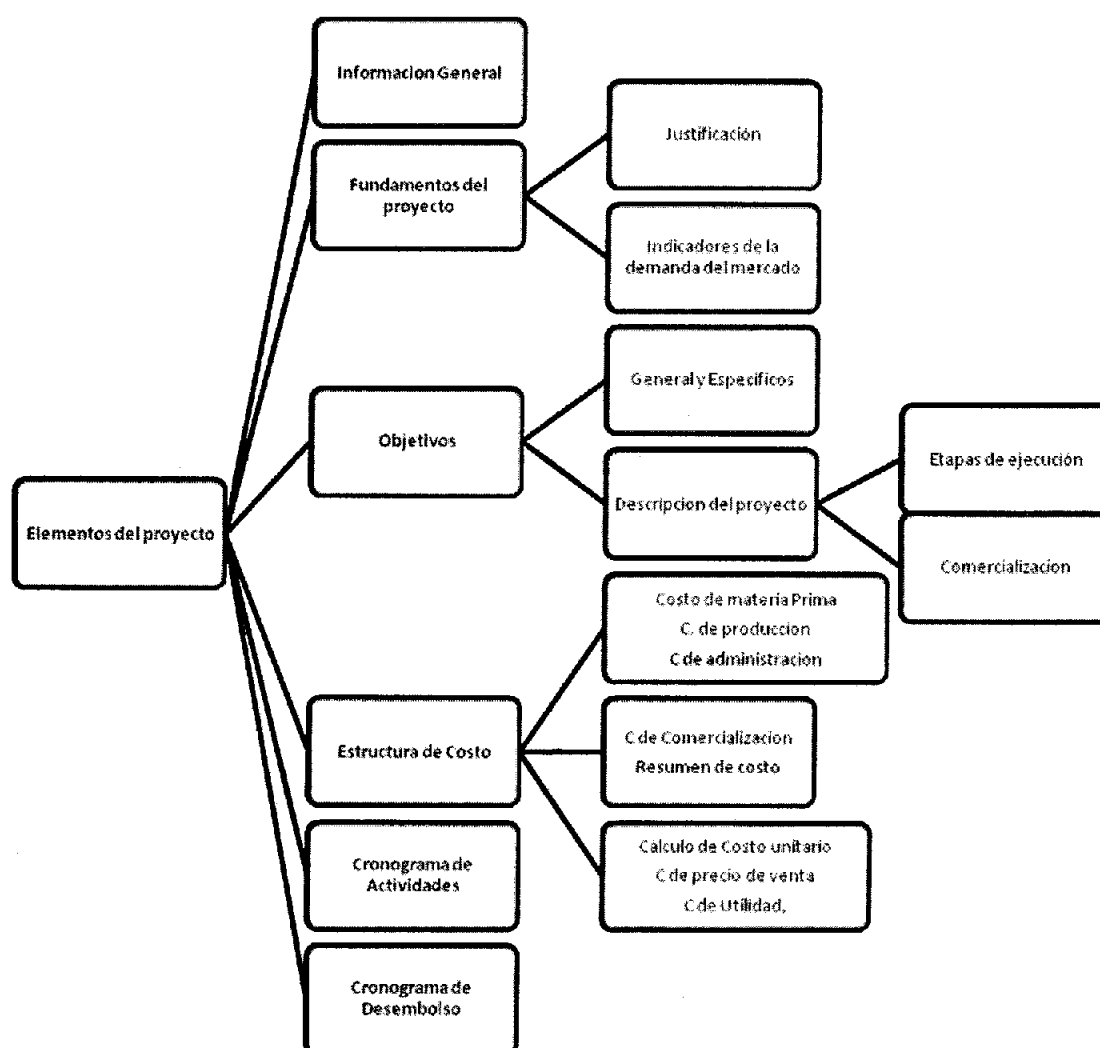


Figura N° 5. Estructura del micro proyecto del módulo educativo. CAPLAB, 2006

4.5.4. METODOLOGIA DEL MARCO LOGICO

El marco lógico, es el enfoque metodológico de mayor uso en diseño, ejecución y evaluación de proyectos de desarrollo. La experiencia nacional e Internacional de los últimos 50 años han demostrado de modo fehaciente tanto la validez del enfoque de proyecto para la promoción del desarrollo, como la utilidad del enfoque del marco lógico en la gestión del ciclo de los proyectos, en particular para el diseño de los mismos. Concebido por la USAID, a fines de los años sesenta, el marco lógico facilita las siguientes acciones durante la gestión del ciclo de los proyectos:

- Identificación y priorización, sobre la base de un análisis de los problemas de la población y sus posibles alternativas de solución.
- Formulación y evaluación ex-ante, mediante la especificación y estimación cuantitativa de los beneficios y costos involucrados en un proyecto.
- Planificación operativa, especificando de modo preciso las actividades y los recursos necesarios para la ejecución de un proyecto.
- Monitoreo y evaluación sobre la base de un conjunto de indicadores de desempeño.
- Evaluación ex-post y análisis del impacto social de un proyecto, a fin de determinar su contribución al desarrollo.

Al estudiar el marco lógico, debe establecerse claramente la diferencia entre el marco lógico como MATRIZ (una tabla de cuatro columnas y cuatro filas) y el marco lógico como ENFOQUE para la gestión del ciclo de proyectos, en particular para el diseño de un proyecto, proceso que abarca fases diversas de análisis, tales como la identificación de problemas, el análisis de involucrados, el análisis de problemas, el análisis de objetivos y el análisis de alternativas, y que, finalmente, concluye en la matriz del marco lógico.

El enfoque del marco lógico debe considerarse una importante herramienta gerencial para ejecutivos de instituciones de desarrollo, ya sean estas de ejecución o financiación de proyectos. En las palabras de sus autores, León Rossemberg y Lawrence Posner, el marco lógico no es difícil de usar, no requiere el uso de matemáticas o de computadoras. Tampoco ofrece respuestas, pero garantiza la Información de tal manera que puedan formularse las preguntas apropiadas. Su uso no se restringe sólo a proyectos. Puede ser aplicado a una variedad de situaciones: diseño de planes estratégicos y programas de desarrollo, diseño de estructuras organizacionales, articulación de los distintos niveles de planificación dentro de una institución o articulación de la actuación de las distintas entidades de un sector de la administración pública o de un consorcio de ONGs, etc.

El marco lógico permite un diseño que satisface tres requerimientos fundamentales de calidad en un proyecto de desarrollo: **Coherencia, Viabilidad y Evaluabilidad**, y su creciente popularidad entre los oficiales de proyectos se debe al no menos importante hecho de constituir la principal técnica no cuantitativa de análisis científico en el campo de la política del desarrollo. El marco lógico logra, sin mayor necesidad de sofisticados métodos matemáticos, introducir rigor científico en la formulación de proyectos sociales.

4.5.4.1- ¿COMO ES EL MARCO LÓGICO?

En principio, el marco lógico se presenta como una matriz de cuatro por cuatro: una tabla de cuatro columnas y cuatro filas. Las columnas suministran la siguiente Información:

- Un resumen narrativo de los **objetivos y las actividades**.
- Los **indicadores** o expresión cuantitativa de los objetivos (cantidad, calidad y tiempo).
- Los **medios de verificación** de los indicadores.

- **Los supuestos** o factores externos que plantean riesgos u oportunidades al proyecto.

Las filas de la matriz presentar Información acerca de los objetivos, Indicadores, medios de verificación y supuestos en cuatro momentos diferentes de la vida prevista del proyecto:

- **La primera fila** contiene el Objetivo de Desarrollo o Fin al cual el proyecto contribuirá de manera significativa, luego de que haya estado en funcionamiento por un período razonable.
- **La segunda** contiene el Propósito logrado cuando la ejecución del proyecto haya concluido.
- **La tercera** contiene a los Productos / Resultados completados en el transcurso de la ejecución del proyecto.
- **La última** fila contiene a las Actividades requeridas para producir los productos resultados.

El marco lógico propone un método para organizar y visualizar la interacción de los distintos elementos de un proyecto. Para este enfoque, los recursos humanos y materiales, expresados en ambos en términos físicos o monetarios - constituyen los insumos básicos para que funcionen las actividades, que permiten a su vez obtener ciertos productos. Estos tres elementos constituyen en rigor el proyecto y están bajo control y responsabilidad de la institución ejecutora. Los Productos obtenidos (también llamados Componentes del proyecto) tienen un efecto predecible, bajo ciertas condiciones de entorno, sobre los beneficiarios directos, lo cual es descrito en el Propósito y más ampliamente, en el Fin del proyecto.

Por otra parte, la matriz del marco lógico, como ya ha sido señalado, permite introducir tres elementos claves para la calidad de las inversiones sociales.

- **Coherencia**, a través de la columna de objetivos, toda vez que entre sus distintos niveles existe una relación de causa a efecto.
- **Realismo** (o viabilidad), a través de la columna de supuestos, toda vez que está representa el entorno y, por ende, los factores exógenos que podrían plantear riesgos al proyecto.
- **Evaluabilidad**, a través de las columnas de indicadores y medios de verificación.

MATRIZ DE MARCO LÓGICO

DESCRIPCIÓN	INDICADORES	FUENTES DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Finalidad		Información de base para el sistema de MONITOREO y EVALUACIÓN del proyecto	
Objetivo de desarrollo, fin supremo al cual contribuye el proyecto	Indicadores de impacto		Afectan la sostenibilidad a largo plazo
Objetivo General			
Propósito del proyecto. Logrado cuando el proyecto haya concluido	Indicadores de efecto		Que afectan el enlace propósito-fin
Resultados-productos			
1.	Indicadores resultados de productos		Que afectan el enlace Resultados esperados
2.			
3.			
Actividades	Insumos	Costos C\$	Cronograma
Para el resultado 1	Recursos e insumos, materiales para realizar actividades		
1.1		C\$	
1.2		C\$	
Para el resultado 2			
2.1		C\$	
2.2		C\$	
Para el resultado 3			
3.1		C\$	
3.2		C\$	

4.5.4.2.- METODOLOGÍA DE DISEÑO DE PROYECTOS

Por regla general, un proyecto es una intervención innovadora en el campo del desarrollo que tiene un objetivo definido, el cual debe ser logrado en un cierto periodo, en un ámbito geográfico y a favor de una determinada población beneficiaria. Un proyecto es diseñado en varios pasos, cuyo punto culminante es una matriz que muestra la estructura básica de la intervención, y que es lo que hoy se conoce como matriz del marco lógico.

Entre las razones que han motivado la generalización del uso del enfoque del marco lógico en diseño de proyectos, figura la relacionada a la importancia con la participación de los involucrados para el éxito de una intervención. La experiencia ha demostrado que la ejecución de un proyecto es más fácil y exitosa cuando los participantes pueden ponerse de acuerdo sobre objetivos que han sido expresados en la forma más clara posible. Como bien señala Moses Thompson:

"El éxito en los proyectos radica en dos simples principios: objetivos claros y compromisos fuertes".

Los objetivos sólo pueden ser formulados claramente si las causas y los efectos de los problemas a resolver han sido analizados previamente (**análisis de problemas**). Los problemas no son hipótesis abstractas, sino que, por el contrario, afectan a una población, grupos sociales e instituciones determinados. Por lo tanto, en forma previa al análisis de problemas, todos los grupos afectados y sus intereses correspondientes deben ser tomados en cuenta (**análisis de participación**).

Mediante la matriz del marco lógico, elaborada bajo una metodología participativa y sistemática, se obtienen objetivos debidamente jerarquizados: el Fin u objetivo superior, el Propósito u objetivo inmediato, los productos o componentes esperados durante el período de ejecución del proyecto y finalmente, las actividades a ser efectuadas para alcanzar cada uno de los productos. Las actividades se suelen agrupar por componentes asociados a los principales

productos y a la distribución de las responsabilidades del equipo de ejecución del proyecto.

4.5.5-METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LA EJECUCIÓN DEL MÓDULO

La *metodología didáctica*, es otro elemento que necesariamente hay que abordar en la realización de cualquier planteamiento didáctico. En el ámbito universitario, en la práctica habitual es bastante uniforme a pesar de la diversidad que se deriva de la iniciativa de cada docente y de las distintas áreas de conocimiento. De hecho la *lección magistral* continúa siendo el referente metodológico de la forma de enseñanza. Pero también conviene señalar que en un sentido genérico son limitados los ámbitos que delimitan la dimensión de la metodología. (Pérez, 1994, citado por Montenegro, M. 2007).

La *metodología* es el conjunto de técnicas, procedimientos y estrategias que adoptan los docentes para enseñar y educar, por ello juega un papel importante en la planificación de la labor docente, siendo lo anterior uno de los componentes claves en el proceso de Enseñanza - Aprendizaje. A su vez, un *método* se define como el camino para llegar a algún fin, la manera ordenada de proceder para alcanzar unas finalidades previstas. Un *método didáctico* es una forma determinada de organizar las actividades pedagógicas con el propósito de conseguir que los estudiantes puedan asimilar nuevos conocimientos y puedan desarrollar capacidades o habilidades cognitivas (Dubón, M. 2007).

En la elección de los métodos de enseñanza pueden influir factores diversos como las capacidades que se pretenden desarrollar en los estudiantes, el tipo de contenidos que se desea enseñar, el estilo del profesor, las condiciones materiales, la relación entre el coste y beneficio que se obtiene en cada método, según el número de horas de preparación que requiere, del seguimiento que necesita, de la evaluación que exige o del número de estudiantes que permite atender.

Los contenidos a desarrollar en las metodologías a utilizar, se basan en la clasificación expresada por Coll, César (1991). Citado por Molina, Z. (1997). Las que deben ser incorporados en todo planeamiento didáctico: El nivel cognitivo, el procedimental y actitudinal (Ver figura N° 6)

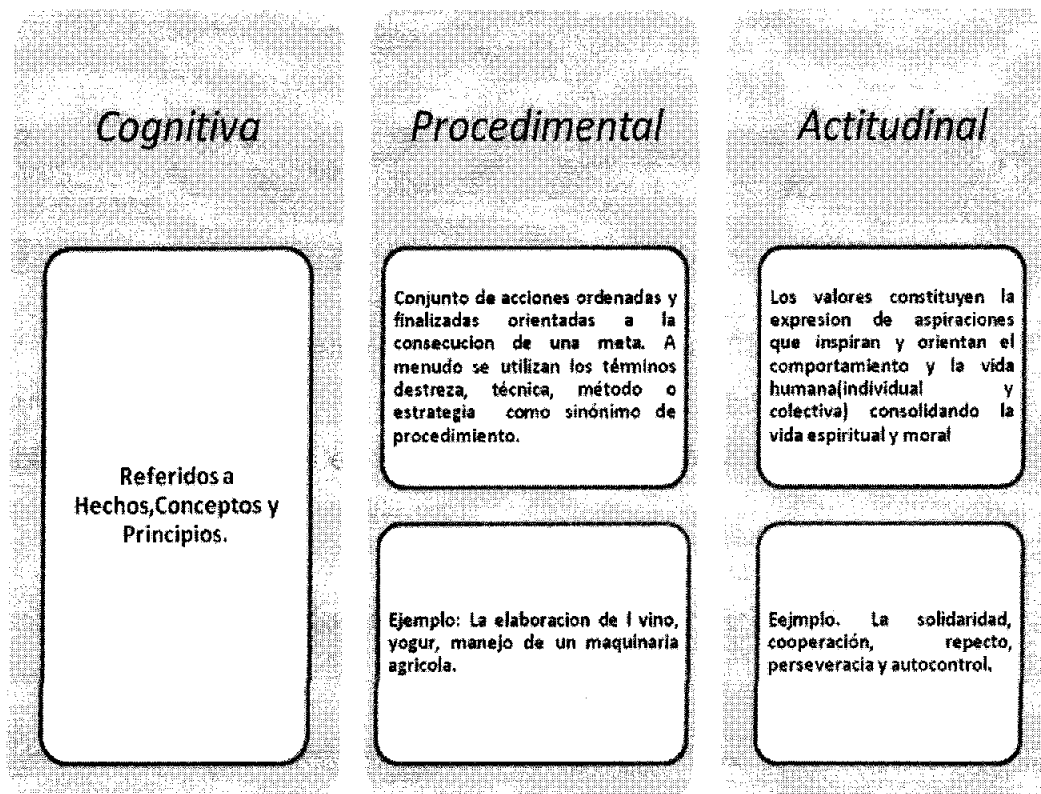


Figura N°.6 Elementos de contenidos en el planeamiento didáctico. Coll, César 1991

Sin embargo, se valoran aquellas estrategias que favorezcan la comunicación, la participación y la propia iniciativa; es decir, se valoran aquellas clases en las que se le da la opción a expresar sus ideas, se les permite intervenir para modificar la dinámica del aula y las actividades que se realizan diversas y variadas. También valoran el trabajo en equipo como una estrategia que les permite compartir, comunicar e intercambiar conocimientos, aunque ellos mismos señalan que es necesario controlar la composición y organización del grupo y el trabajo que se realiza (Adell y otros, 1995. Citado por Dubón, M. 2007.)

Para el desarrollo de los contenidos en la educación superior, se organiza la enseñanza desde dos perspectivas:

- Aspectos Teóricos
- Aspectos en la enseñanza práctica.

4.5.4.1- En el aspecto teórico

Las Conferencias: denominadas "Exposición Magistral", en la Educación Superior, es una actividad pedagógica donde el docente de forma individual o colegial hace llegar un gran volumen de información al estudiante, partiendo de los conocimientos previos que éste posee sobre el tema objeto de estudio.

a) El Seminario: tiene por objeto la investigación, estudio intensivo y profundización de un tema o de un aspecto complejo de éste, asignados a un subgrupo de estudiantes, que lo realizan mediante sesiones previas de trabajo para luego exponerlo ante el grupo general, bajo la orientación y asesoría del profesor en reunión debidamente planificada. Su eficacia depende de los objetivos que se pretende lograr en el campo de los conocimientos, de los materiales y de los recursos que pueda aportar el docente experto.

4.5.4.2- En el aspecto Práctico

a) La Clase Práctica: Consiste en el trabajo independiente de los estudiantes bajo la dirección del profesor. Permite vincular la teoría con la práctica, tiene como objetivo profundizar el conocimiento científico técnico, particularmente en el dominio de métodos de trabajo de la asignatura que corresponde y que el estudiante guiado por el docente, desarrolle habilidades, capacidades y destrezas, así como la adquisición de hábitos que lo lleven a la ejecución de temas complejos, o a la solución de problemas, con el propósito de contribuir a la formación profesional de los distintos profesionales de la educación superior.

Para garantizar calidad en el desarrollo de éstas el docente debe confeccionar guías para cada clase práctica, denominadas Guía de Clase Práctica para el logro de los objetivos propuestos. La misma, debe contener como mínimo: Objetivos, Contenido, orientaciones a seguir por los estudiantes para su ejecución y actividades de aprendizaje donde se plantean los ejercicios, problemas o situaciones a resolver. Todo lo anterior puede resumirse en el siguiente esquema:

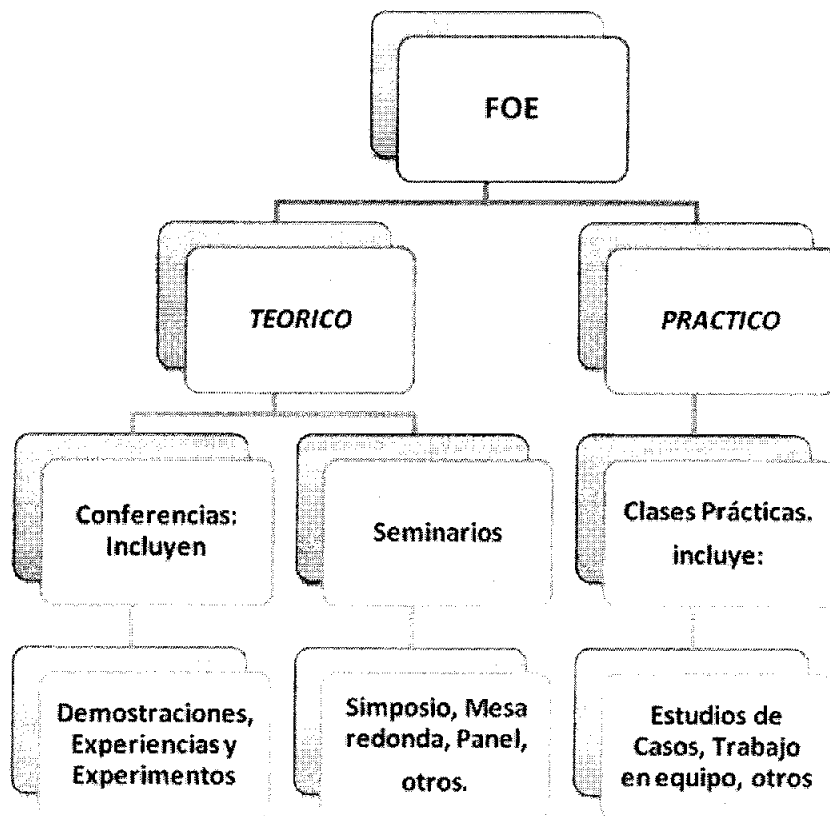


Figura N° 7. Formas de Organizar la Enseñanza en la Educación Superior

Los módulos educativos deben de ejecutarse bajo el enfoque del aprender haciendo Delors (1996). El micro proyecto se articula con la teoría de la asignatura, en el cual se implementan metodologías didácticas activas – participativas, que buscan el logro del aprendizaje significativo en los estudiantes, en donde los docentes planifican actividades de aprendizajes que requieren de la participación de los estudiantes en cada componente del módulo, lo que genera

un máximo involucramiento en el proceso de aprendizaje, utilizando técnicas que favorecen el aprendizaje cooperativo, al permitir una labor compartida y la capacidad para comunicarse con otros, estudiante – estudiante y estudiante docente, el trabajo en equipo y la asignación de roles; así mismo, propicia la interacción dentro del proceso de Enseñanza – Aprendizaje.

Con esta metodología los participantes asumen roles activos durante el desarrollo de su aplicación, facilitando también la comprensión e integración de los temas sobre la base de sus conocimientos y experiencias. Con ella el trabajo en grupo o individualmente, fomentará los valores de colaboración. A su vez, esta metodología considera el carácter competitivo de la realidad en la que se desenvuelven; por esto, planteará el trabajo de los grupos de manera que éstos tengan que competir entre ellos en la búsqueda de las soluciones a los problemas planteados.

Al respecto, Delors, J. (1996) expresa, Aprender a hacer a fin de adquirir no sólo una calificación profesional sino, más generalmente, una competencia que capacite al individuo para hacer frente a gran número de situaciones y a trabajar en equipo. Pero, también, aprender a hacer en el marco de las distintas experiencias sociales o de trabajo que se ofrecen a los jóvenes y adolescentes, bien espontáneamente a causa del contexto social o nacional, bien formalmente gracias al desarrollo de la enseñanza por alternancia.

Jiròn, JR. (2006), plantea que las metodologías activas participativas que propician el enfoque pedagógico por competencias deben de desarrollar en los estudiantes:

- a) La integración sistemática de lo cognitivo de cada asignaturas con el desarrollo de las habilidades y destrezas de los estudiantes.

- b) Las competencias procedimentales y actitudinales en los estudiantes, mediante la elaboración, ejecución y evaluación de los proyectos.
- c) La creación de valores en los estudiantes, demandado por el mercado laboral actual (responsabilidad, honestidad, trabajo en equipo, trabajo bajo presión y con principio cristiano).
- d) La innovación y creatividad, a través de planes de negocio y política de estímulos.
- e) Culturizar el principio de organización y trabajo en equipo en estudiantes, mediante la elaboración y ejecución de proyectos, que garanticen como mínimo el punto de equilibrio.
- f) Implementar niveles de coordinación y programación de proyectos en forma consecutiva y permanente que garanticen el funcionamiento del departamento de mercadeo en forma estable y sostenible.

Teóricamente, para que los módulos educativos, puedan ejercerse con efectividad, deben de seguir la metodología del proceso diseñada para lograr los objetivos, la que abarca las siguientes etapas en el proceso de desarrollo del módulo. Jirón, JR (2006)

- 1- Capacitación y sensibilización a docentes y administrativos.
- 2- Formulación y presentación de proyectos educativos.
- 3- Disposición de fondo – presupuesto
- 4- Aprobación del proyecto por el comité asesor.
- 5- Ejecución por parte de los docentes y estudiantes.
- 6- Seguimiento académico para comprobar los niveles de contenido: Cognitivo, procedimental y actitudinal.

- 7- Realización de evaluaciones por medio de proceso, producto final y proceso más producto.
- 8- Entrega de informe, a través de los resultados académicos y el producto terminado.

V.- HIPÓTESIS

En el presente estudio se plantea como hipótesis.

Ho. --“La conducción del *Proceso Gerencial Educativo*, dificultó la correcta ejecución de los módulos educativos de la carrera de Ingeniería Agropecuaria”.

VI- VARIABLES

- 1- Valoración de la Conducción del Proceso Gerencial Educativo en la ejecución de los módulos.
- 2- Conducción del Proceso Gerencial Educativo en la ejecución de los módulos

6.3.- Operacionalización de Variables

Variable 1.	Conceptualización	Sub variables	Indicador	Escala de valores	Fuente de información	Técnica de recolección de datos
Valoración de la Conducción del proceso Gerencial Educativo en la ejecución de los módulos.	Formas de llevar a cabo las etapas de la administración educativa, por medio de un conjunto de habilidades, orientadas a planificar, organizar, coordinar y evaluar la gestión estratégica de aquellas actividades necesarias, para alcanzar los objetivos propuestos.	Planificación	a) Programación de las actividades <ul style="list-style-type: none"> - N° de programas seleccionados para módulos. - N° de Microproyectos - N° de profesores contratados - N° de capacitaciones a ejecutar. - Temáticas seleccionadas. -Asignación de presupuesto. b) Elección de estrategias <ul style="list-style-type: none"> - Definición de Metodología - Articulación de las áreas. 	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca. Muy de acuerdo. De acuerdo Indeciso. En desacuerdo Muy en desacuerdo.	Planes de estudio. Programas de asignatura. Normativa laboral. Currículum Vitae Evaluación anterior. Monto financiero Institucional.	Revisión documental Entrevista Encuesta Grupo focal
		Organización	a) Estructura organizacional de los módulos <ul style="list-style-type: none"> -Selección de responsables de áreas agropecuarias -Delimitación de decisiones, por áreas. Distribución de Horarios por año y sección -Ubicación de estudiantes por N° y nivel -Normas y lineamientos establecidos	Muy de acuerdo. De acuerdo con lo. Indeciso En desacuerdo Muy en desacuerdo	Documento de organización y distribución de módulos. Informe de ejecución de los módulos. Directores Coordinador de Módulo	Revisión documental Entrevista Encuesta Grupo focal

		c) Criterios de Organización -Selección de responsables de áreas agropecuarias. -Metodología y procedimiento empleado.			
	Dirección.	a) Seguimiento -Cumplimiento en tiempo y forma de tareas orientadas. -Delegación de funciones al coordinador, responsable de áreas, docente y estudiantes. b) Estrategias de Motivación c) Mecanismo de Comunicación	Muy de acuerdo. De acuerdo. Indeciso En desacuerdo Muy desacuerdo	Decano de la facultad. Dirección académica. Coordinador de módulo.	Entrevista
	Coordinación	a) Mecanismo de Coordinación - Oral y escrita a través de: reuniones, correos electrónicos, circulares, teléfono. - Comunicación con los actores de los microproyectos de módulos educativos.	Muy de acuerdo. De acuerdo. Indeciso En desacuerdo Muy desacuerdo	Decano Coord. de módulo Dirección financiera y producción. Personal docente	Entrevista
	Ejecución	a) Mecanismo de gestión de actividades planificadas b) Relación del módulo vrs asignatura -Contenidos - -Objetivos -Porcentaje de cumplimiento del desarrollo de actividades acorde a la planificación de la asignatura con el objetivo del módulo c) Disponibilidad de Recursos -La disponibilidad de los materiales; equipos e insumos fue suficiente para la ejecución del módulo -Facilitado en tiempo y forma -logro de los resultados previstos d) Cumplimiento a horario e) Contribución del módulo -Innovación"	Muy de acuerdo. De acuerdo. Indeciso En desacuerdo Muy desacuerdo Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca. Suficiente Deficiente Si No	Informe de ejecución de los módulos. Informe de seguimiento y evaluación. Solicitud de recursos Directores Coordinador de Módulo	Revisión documental Entrevista Encuesta Grupo focal

				-Investigación -Valores				
			Control y evaluación.	a) Mecanismo de evaluación y Control -Verificación de la planificación. -Seguimiento a la ejecución de módulos. -Correspondencia a lo planificado con lo ejecutado. -Cumplimiento de Horario y clases. -Informe de resultados cualitativos y cuantitativos de los módulos. b) Formas de evaluación y control -Definición de criterios de evaluación c) Retroalimentación. -Formas de organización para la evaluación. -Reuniones evaluativas. -Revisión de anteproyecto de exámenes parciales de asignatura relacionada con conocimientos prácticos de los módulos.	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca. Muy de acuerdo. De acuerdo. Indeciso En desacuerdo Muy en desacuerdo	Informes trimestral Informe Semestral Informe Final	Revisión documental Entrevista Encuesta Grupo focal	

			-Relación existente entre las actividades prácticas previstas en la asignatura con las actividades del módulo.	En desacuerdo Muy desacuerdo		
	Organización del módulo educativo en cuanto a: Temas, período de ejecución, horario recursos		<ul style="list-style-type: none"> -Organización del módulo versus desarrollo de contenidos. -Estructura organizativa de los módulos educativos implementada en el proceso. -Disponibilidad de recursos humanos, económicos y materiales. -Distribución de tareas o actividades. -Mecanismos de organización -Forma de organización de los estudiantes. -Tiempo disponible para la ejecución del módulo. -Horario establecido para el desarrollo de las actividades. -Criterios para la organización del módulo. 	<p>Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca.</p> <p>Muy de acuerdo. De acuerdo. Indeciso En desacuerdo Muy desacuerdo expresado</p>	Docente Estudiantes	Entrevista Encuesta
	Metodología de los módulos educativos.		<p>a) Metodología de Enseñanza Aprendizaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Formas de Organizar la enseñanza. -Coherencia de la metodología didáctica implementada con el tipo de microproyecto a diseñar. <p>b) Metodología del diseño del microproyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Disponibilidad de la información para el diseño de los módulos. -Diseño de los microproyectos. -Coherencia del diseño orientado con la metodología implementada en el 	<p>Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca. Muy de acuerdo con lo expresado. De acuerdo con</p>	Docente Estudiante	Entrevista Encuesta

			<p>diseño de los microproyectos.</p> <p>-Disponibilidad de recursos para el diseño del microproyecto en el módulo.</p> <p>-Fortalezas y debilidades existentes</p>	<p>lo expresado.</p> <p>Indeciso En desacuerdo con lo expresado.</p> <p>Muy desacuerdo con lo expresado</p>		
		<p>Ejecución de las actividades.</p>	<p>Definición de mecanismos para la ejecución de las actividades planificadas.</p> <p>Aplicación de la metodología didáctica de ejecución de los módulos educativos.</p> <p>Relación con la ejecución de actividades programadas de acuerdo a las etapas del proceso productivo.</p> <p>Vinculación de las acciones del módulo con otras asignaturas.</p> <p>-Vinculación existente entre las actividades ejecutadas con los objetivos planteados, tiempos y recursos definidos.</p> <p>-Fortalezas existentes y Debilidades presentadas</p> <p>-Cumplimiento de las características de los módulos.</p> <p>-Organización de grupos de trabajo y tareas asignadas.</p> <p>-Ejecución de actividades de acuerdo a horario establecido.</p>	<p>Siempre</p> <p>Casi siempre</p> <p>A veces</p> <p>Casi nunca</p> <p>Nunca.</p> <p>Muy de acuerdo con lo expresado.</p> <p>De acuerdo con lo expresado.</p> <p>Indeciso (ni estoy de acuerdo ni en desacuerdo).</p> <p>En desacuerdo con lo expresado.</p> <p>Muy en desacuerdo con lo expresado</p>	<p>Docente</p> <p>Estudiantes</p>	<p>Entrevista</p> <p>Encuesta</p>

		Control y evaluación de las actividades.	-Nivel de cumplimiento de las normas y criterios establecidos para la evaluación. -Correspondencia entre la metodología aplicada en la elaboración de microproyectos y lo orientado. -Correspondencia entre la metodología didáctica planificada con la metodología aplicada en la ejecución de los módulos educativos. -Definición de la formas de control y seguimiento implementados. -Relación de los criterios de evaluación definidos con las acciones ejecutadas en el módulo y los objetivos de aprendizaje. -Correspondencia del instrumento de evaluación con los objetivos del módulo.	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca. Muy de acuerdo. De acuerdo. Indeciso En desacuerdo Muy en desacuerdo	Docente Estudiantes	Entrevista Encuesta
--	--	--	--	--	----------------------------	----------------------------

VII.- DISEÑO METODOLÓGICO

Para estructurar el diseño Metodológico de esta Investigación se tomó como base los escritos de Antonio Latorre, Delio del Rincón y Justo Arnal en su libro Bases Metodológica de la Investigación educativa.

7.1 Universo: El universo de este estudio estuvo constituido por docentes, directivos y **540** estudiantes de la Facultad de CCAA.

7.2 Población: la formó un decano de la facultad, tres directores de área, un coordinador de Módulo, 11 docentes que ejecutan los módulos y 279 estudiantes de II al V año de la Carrera de Ingeniería Agropecuaria, para un total de 295.

7.3 Muestra: se seleccionó una muestra representativa, de 162 estudiantes de II a V año de la carrera, 09 docentes, un coordinador de módulos, tres directores, un decano, para un total de **176** participantes que representa el 60% de la población. Para determinar la representatividad de la muestra de los estudiantes se aplicó la fórmula citada por Antonio Latorre et al, para poblaciones finitas, utilizando un margen de error del 5 %.

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2 * (N-1) + Z^2 * p * q}, \quad \text{dando como resultado una muestra de 162}$$

estudiantes del II a V año, que representa el 58% de la población de estudiantes; donde:

- Z = 1.96, nivel de confianza del 95 %
- N= es el universo
- "p" y "q" probabilidades de 0.5
- e = error de estimación entre "1" y "5" %
- n = tamaño de muestra

Características de la Muestra

a) *Muestra Invitada*: estuvo compuesta por 279 estudiantes de II a V año de la carrera de Ingeniería Agropecuaria, 11 docentes, tres directores, un coordinador de módulos y un decano, todos como candidatos del estudio.

b) *Muestra aceptante*: Compuesta por 162 estudiantes seleccionados de II a V año de la carrera de Ingeniería agropecuarias, 11 docentes, un coordinador de módulos, 03 directores, y 01 decano. En este estudio se decidió dejar fuera a los estudiantes del primer año de la carrera de ingeniería Agropecuaria, ya que ellos no participan en módulos educativos.

c) *Muestra productora de datos*: compuesta por 162 estudiantes del II a V año de la carrera de Ingeniería agropecuaria, 09 docentes presentes al aplicar los instrumentos, un coordinador de módulos, tres directores, un decano, para un total de 176 participantes, productores de los datos.

Tabla N° 3 Característica de la muestra

Muestra	Decano	Directores	Coord.	Docentes	Estud.	Total
Invitada	01	03	01	11	279	295
Aceptante	01	03	01	11	162	178
Productora	01	03	01	09	162	176

7.4 – Tipos de Muestreo:

a) **Se aplicó el muestreo no probabilístico**, de la modalidad intencional, porque se decidió tomar en cuenta solamente a los estudiantes que reciben el módulo educativo. A todos los involucrados administrativamente en ellos: al decano, tres directores de las diferentes áreas (Académico, Financiero y Producción), a 11 docentes que imparten asignaturas con módulos y un coordinador de módulos.

b) El **muestreo probabilístico**. Se realizó mediante la aplicación de la fórmula citado por Hernández Sampieri (1995). Para determinar el número de

c) estudiante por estratos, se aplicó la fórmula de Kish, definiendo cada estrato por año académico.

$$fh = n/N = KSh$$

fh = fracción constante

n = tamaño de la muestra

N = tamaño de la población.

La cuota establecida por año académico de acuerdo al cálculo de la fórmula anterior es la siguiente: $Fh = 162 / 279 = 0.58 * 107 = 62$

Tabla N° 4. Estudiantes a participar según matrícula

ANO	MATRICULA	CUOTA
II	107	62
III	72	42
IV	46	27
V	54	31
Total	279	162

7.5.- El diseño de la investigación es Cualitativo – Cuantitativo, ya que se enfatiza en el procesamiento de datos cualitativos enfocado en el proceso gerencial de los módulos

7.6 - Métodos: Se aplicaron los métodos generales de la investigación:

7- *Análisis-Síntesis*, tanto para la elaboración del marco teórico, como para el procesamiento de los datos obtenidos a través de los instrumentos.

8- *Deductivo-Inductivo*: Porque parte de aspectos más generales a situaciones más particulares de las variables del estudio.

9- Hipotético deductivo: porque este estudio está dirigido a la comprobación de una hipótesis.

7.7.- De acuerdo a las modalidades investigativas, pertenecen a este estudio las siguientes:

- Por el objetivo que se persigue: es un estudio *Descriptivo*, en la que se describe la conducción del proceso gerencial de la universidad y la aplicación de módulos educativos.
- Por el lugar en que se realizó: *De campo sobre el terreno* porque la información se obtuvo directamente de los involucrados en los módulos educativos en la UCATSE.
- Por el tiempo en que se realizó: Es de *corte transversal* porque el estudio se ejecutó en un ciclo académico de un año. Segundo Semestre 2008 y Primer Semestre 2009.

7.8. Las Técnicas e instrumentos que se aplicaron fueron: *Entrevistas* a 01 decano, 03 directores de área, entrevista estructurada y encuesta a 09 docentes encargados de módulos, 01 coordinador de módulo, revisión documental, tres grupos focales a estudiantes y encuestas a 162 estudiantes. (Ver tabla N° 5)

Tabla N° 5: Técnicas e instrumentos aplicados

N°	Técnica	Instrumentos	Participantes
01	Encuesta	Guía de encuestas	162 estudiantes 09 docentes
02	Entrevista	Guía de entrevista	Un decano, tres directores y 09 docentes
03	Grupo Focal	Cuestionario	03 grupos / 12 estudiantes C/u
04	Revisión documental	Hojas de cotejo	Aéreas: CCAA, Financiera, Producción, Oficina de Evaluación Técnica, Decanatura.

Respecto de los *instrumentos* utilizados para la materialización de cada una de las técnicas, cabe señalar que en el caso de la entrevista se construyeron

VIII- ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

En esta fase como continuidad del proceso investigativo se procedió al cumplimiento de los objetivos de trabajo de campo, para la obtención de datos y con ello su procesamiento, análisis y discusión de los resultados, por lo que se procedió a la aplicación de los diversos instrumentos para la obtención de datos:

- La entrevista estructurada a los directores que realizan gerencia, permitió contar con una visión de conjunto acerca de los procesos o etapas administrativas que se realizan para garantizar la correcta ejecución de los módulos educativos.
- Las revisiones documentales realizadas en las diferentes áreas, permitieron constatar y verificar lo expresado por cada uno de los involucrados.
- Las entrevistas aplicadas a docentes, proporcionaron información de primera fuente acerca de lo que efectivamente se está implementando en los módulos educativos y su planificación para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, actividades pedagógicas y evaluaciones enfocadas hacia el logro de la calidad educativa.
- Las encuestas y grupos focales realizadas a estudiantes permitieron conocer el punto de vista desde su experiencia como beneficiarios directos del proceso de enseñanza a través de los módulos.
- La aplicación de los diversos instrumentos permitieron triangular y contrastar la información obtenida por cada uno de los actores involucrados, así como identificar percepciones comunes, diferentes o tensiones entre ambas visiones lo que finalmente ofreció mayor riqueza a la información obtenida que a continuación se presenta.

8.1 – FUNCIONES GENERALES DESARROLLADAS DE LA GERENCIA EDUCATIVA EN LA EJECUCION DE LOS MODULOS EDUCATIVOS

Para dar cumplimiento a los objetivos, se exponen los hallazgos encontrados sobre *las funciones o etapas del proceso de gerencia educativa* en la ejecución de los módulos educativos de la carrera de Ingeniería Agropecuaria de la Universidad Católica Agropecuaria del Trópico Seco.

Para tal efecto se consideraron los aportes de los involucrados en cada una de las etapas de la gerencia educativa.

8.1.1. Etapa de planificación

a) Programación de las actividades

Los *directores de áreas* coincidieron en la respuesta de *la entrevista*, en relación a que los módulos educativos son previamente planificados, esto se verificó con la revisión documental, en el documento consolidado de Proyectos Educativos de la Facultad de Ciencias Agropecuaria (CCAA) y en el POA de las direcciones. Así mismo, la *entrevista* reflejó que la definición de los módulos a implementarse en el año, es determinada por la Dirección Académica de Ciencias Agropecuarias en coordinación con la Decanatura, para ello se considera el plan de estudio en vigencia, la carga horaria y los criterios definidos para tal fin, los que se abordarán en otro momento de esta investigación.

Así mismo, se constató, que las Direcciones y Decanatura, programan sus actividades en planes trimestrales en la que se derivan las acciones a ejecutar. La Dirección de Ciencia Agropecuaria, elabora una matriz organizativa en la que se refleja la distribución académica conteniendo: número de horas, asignaturas a impartir y horas asignadas al trabajo de los módulos, esto le sirve de base para organizar el tiempo y las acciones de los módulos a los docentes.

El Director de CCAA, expresó en *entrevista*, que los módulos educativos, se programan en base a un monto presupuestario, que se ve limitado por la disponibilidad de los fondos que asigna la Dirección Financiera.

En *revisión documental* en la Dirección de CCAA, se constató la existencia de un archivo de documentos conteniendo la planificación de los docentes a través de los micro proyectos elaborados por ellos, para la ejecución de las acciones de los módulos, en él se aprecia el nombre del docente que ejecuta el módulo, el nombre del proyecto, el monto presupuestario, asignatura y el año académico en que se encuentra el estudiante, lo que refleja que los docentes cumplen con la planificación modular (ver tabla N°1) .

Tabla N° 1. Micro proyectos del Primer Semestre 2009 CCAA

N°	ASIGNATURA	AÑO	MICROPROYECTOS	MONTO C\$
1	Especies Menores	II	Diseño y Construcción de equipos Agrícolas	5,500.00
2	Olericultura	II	Establecimiento de parcelas demostrativa de tomate, chiltoma, y zucchini aplicando tecnologías amigables con el medio ambiente.	32,000.00
3	Agrostología	III	Establecimiento de Germoplasma	12,000.00
4	Granos Básicos	III	Establecimiento de una Manzana de Grano Básicos	30,980.00
5	Fruticultura	III	Reactivación y establecimiento del área de Frutales	6,210.00
6	Ganado Mayor I	IV	Producción Animal "Ganado de Leche"	9,340.00
7	MIP	IV	Cultivo de ¼ Mz de Chiltomo tres cantos con BPA	5,500.00
8	Dasometría	V	Huerto multiestrato en sistema Agroforestal	3,500.00
9	Agroindustria I	IV	Elaboración de quesos moroliques con valor agregado en presentación y empaque.	2,300.00

En la tabla, se aprecian las asignaturas que corresponden a los módulos, el microproyecto y el monto presupuestado propuesto por los docentes para su ejecución, los que oscilan entre dos mil trescientos a treinta y dos mil córdobas.

Se puede inferir en esta etapa, que en el proceso de planificación los docentes prevén sus actividades antes de iniciar el ciclo académico basándose en objetivos propuestos por la Dirección de CCAA, tal como lo señala, Lepiz, C,(1986) que la planificación es la anticipación o prefiguración del futuro.

a) Estrategias de trabajo

Se constató con la Decanatura, que el *proceso de planificación de los módulos*, se realiza desde la Dirección de CCAA, en coordinación con esa instancia, para la preparación de la metodología de trabajo, la que incluye capacitación previa a los docentes, distribución de formatos a utilizar y la facilitación misma del proceso de elaboración de los micro proyectos que serán ejecutados en los módulos educativos.

En relación al *momento en que se articulan las áreas involucradas, para la planificación de las tareas del módulo* y de acuerdo a las alternativas de respuestas múltiples planteadas, el 100% de los docentes afirman, que éstas se articularon en diferentes momentos de esta etapa de planificación. Para responder a esta interrogante, se les pidió identificar en que etapas se da la articulación, a lo que respondieron en un 66% *cuando se definen los módulos al inicio del año académico*. Un 33% *la asignación de las áreas agrícolas a trabajar*, el 44% en el momento de la definición de *los recursos (medios e insumos)*, un 44% en la *definición de la parte presupuestaria* y tan sólo un 22% *en la capacitación del personal*.

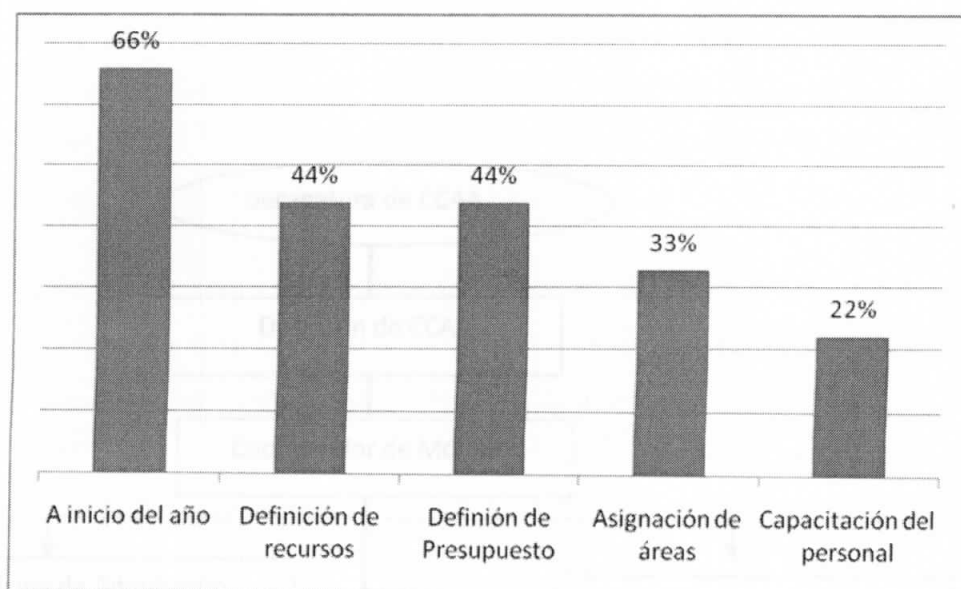


Gráfico N° 1. Articulación de las areas involucradas.

El gráfico refleja, las opiniones de los docentes, otorgando el mayor porcentaje de involucramiento de las áreas como parte de estrategia de trabajo, a la definición de los módulos al inicio del año, presentando debilidades en las demás etapas. Resultado que se deberá retomar para su debido seguimiento con énfasis en las etapas de coordinación ejecución y control.

8.1.2-Etapa de Organización

a) Estructura Organizacional

En relación a la *Organización de los módulos*, el Decano de la facultad, expresó que esta instancia “no es operativa”; es orientadora y facilitadora, siendo la Dirección de CCAA la encargada de planificar y organizar los módulos educativos. En La *revisión documental* se encontró también, la existencia gráfica del modelo de una estructura organizacional que aplica la institución como guía organizativa, que permite a los actores ejecutar los planes y cumplir los objetivos.

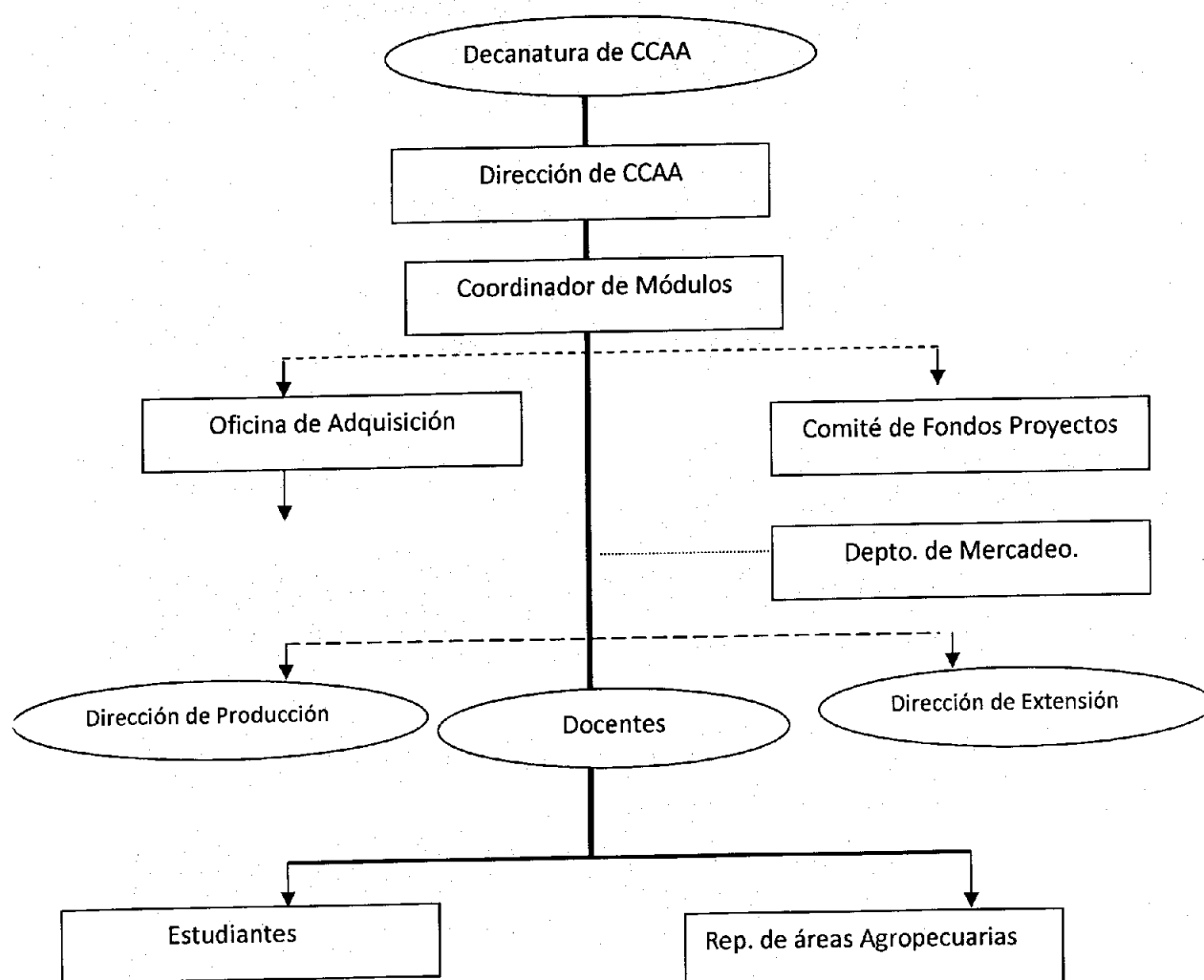


Gráfico N° 2 Organigrama para la aplicación de los módulos educativos Jirón, JR.

2009.

En el gráfico, se observa las dependencias funcionales que componen la organización de los módulos educativos; en el que se establecen las relaciones existentes entre los diferentes órganos jerárquicos y división del trabajo.

En entrevista con el Director de CCAA, en relación a la estructura organizacional, expresa que existen tres dependencias que no ejercen función alguna en el organigrama: el Comité de Fondos de Proyectos, la Dirección de Extensión y el Departamento de Mercadeo, este último, no existe como tal, únicamente hay un

responsable que realiza la comercialización del producto final de los módulos, las otras dependencias tienen relación directa con la dirección. Esto indica que esta estructura organizativa, debe revisarse para su reestructuración, de acuerdo a las necesidades reales de funcionamiento y presupuestario.

En la *entrevista* realizada al Director de Producción, en relación a la *organización de su área*, expresó que organiza su trabajo desde la asignación de recursos económicos y materiales como: infraestructura, equipos, terrenos, animales, riego, maquinaria, utilizados para la ejecución de los micro proyectos de los módulos y que asigna personal técnico de las áreas productivas en funciones específicas de los módulos. A su vez el Director Financiero, expresó que su organización está en dependencia al presupuesto asignado.

El Coordinador de Módulo, al respecto expresó, que los responsables de las áreas productivas, juegan un rol importante en la organización de los módulos al ser éstos, el personal que maneja la granjas pecuarias y áreas agrícolas en función de la productividad y sostenibilidad del módulo, que se han reestructurado las jerarquías, al existir responsables que son docentes y están a cargo de manejar la parte técnica de las áreas, los que se proponen metas ya que anteriormente las áreas no tenían esta visión, y se venían manejando de forma muy intensiva; actualmente, los docentes a cargo, velan para que se lleven a cabo los indicadores productivos, y manejarla de forma que éste sea un modelo para los estudiantes que realizan prácticas y estudiantes que elaboran proyectos investigativos.

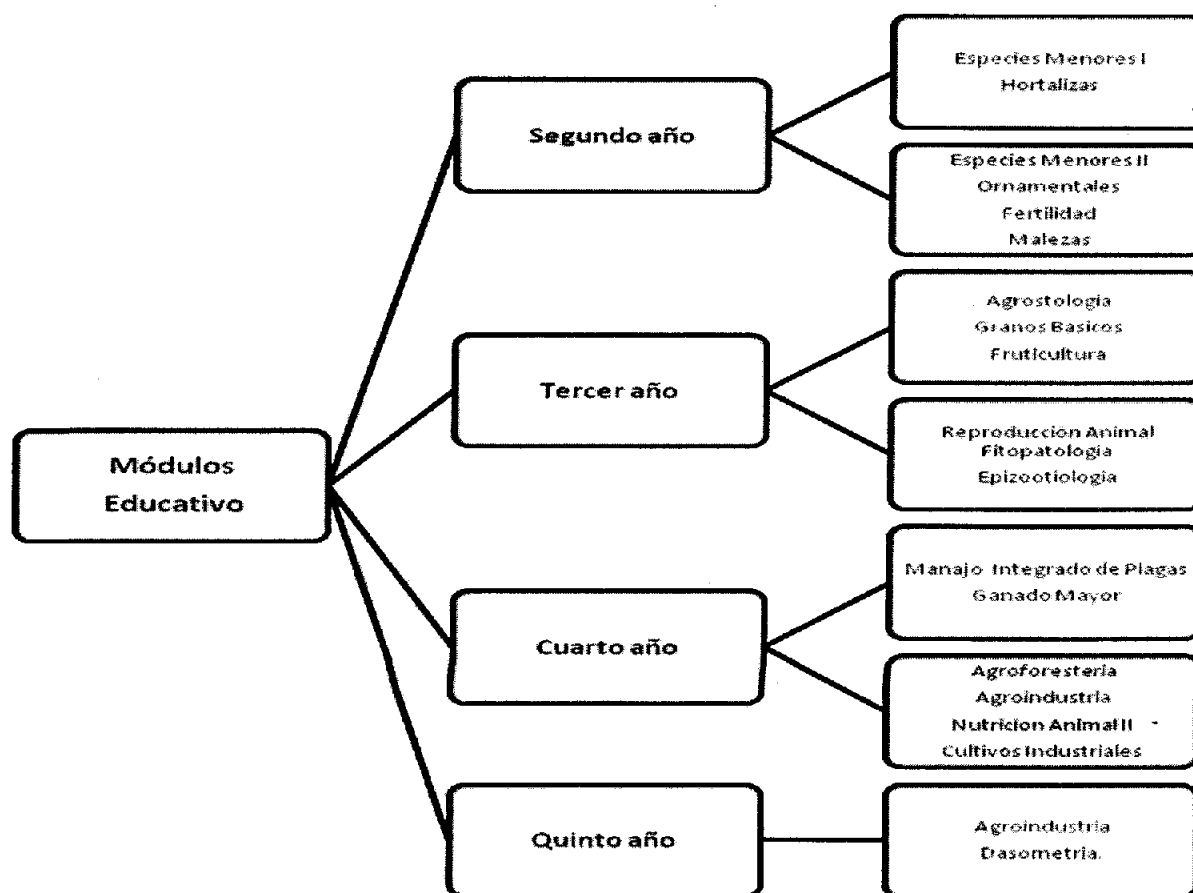
Agrega además; que las áreas productivas cuentan con un personal que se encarga de llevar registros, levantamiento de inventario e informar a la coordinación y a la dirección, las actividades y sucesos que se puedan desarrollar, de tal manera, que se ha mejorado la información generada desde estas áreas, al contar con personal altamente calificado ya que anteriormente se contaba con personas de bajo nivel académico, quienes manejaban la información de manera empírica.

Sobre este mismo aspecto el Director de CCAA, expresó en la entrevista, que para determinar la distribución y asignación de módulos educativos, se han definido *criterios* tales como;

- El Perfil del docente
- La disponibilidad de tiempo del docente.
- Número significativo de prácticas que contempla la Asignatura.
- Presupuesto asignado.

Que además, existen asignaturas de la especialidad en las que no se desarrollan módulos educativos, porque los docentes especialistas se ven limitados por el tiempo, generalmente ocurre cuando éstos adquieren otras funciones administrativas. Así tenemos, por ejemplo, las asignaturas de Riego y Drenaje, Conservación de Agua y Suelo, Maquinaria Agrícola, Construcción Rural, entre otras. Esta afirmación coincide con lo expresado por el Decano de la Facultad quien afirmó, que la organización de los módulos, son asignados en correspondencia a las asignaturas y recursos asignados.

También se constató *en revisión documental* que los módulos se organizan de acuerdo a las asignaturas establecidas en el plan de estudio, como lo refleja el gráfico N° 3.



**Gráfico N° 3. Distribución de los módulos educativo durante un año lectivo
UCATSE, 2008.**

En el gráfico se aprecia, que la organización de los módulos educativos se distribuye de acuerdo a la asignatura y año académico, según el plan de estudio, observándose que estos módulos inician su ejecución desde el segundo año de la carrera.

En revisión documental, se encontró que los docentes organizan los módulos educativos desde el inicio del semestre, utilizando para ellos; el calendario académico y carpetas conteniendo el listado de estudiantes que son necesarios para la organización de estudiantes en grupo, para las distintas actividades de microproyectos.

b) Criterios de Organización

A la pregunta, "*Bajo qué criterios se organizaron los estudiantes para el desarrollo del módulo*", los docentes en la entrevista respondieron diferentes opciones que consideran, con respuesta múltiples. Un 67% utiliza el criterio de la experiencia de los estudiantes; un 67% el número de estudiantes en el grupo, el 56% se basó en el comportamiento de los estudiantes, un 44% a las características personales de los estudiantes y el 33% el dominio del contenido.

Tabla N° 2. Criterios utilizados en la organizaron de los estudiantes para el desarrollo del módulo

Experiencia de los estudiantes	67%
Número de estudiantes en el grupo	67%
Comportamiento de los estudiantes	56%
Características personales	44%
Dominio del contenido en el modulo	33%

En la tabla se reflejan, los criterios utilizados por los docentes para definir la organización de trabajo con los estudiantes en los módulos educativos, claramente se evidencia, que los criterios de mayor porcentaje de representatividad son la experiencia y el número de estudiantes en el grupo. Esto se justifica en que el trabajo de los módulos se debe de realizar con grupos pequeños para garantizar el involucramiento individual y así alcanzar mejores resultados; como lo expresa Sánchez, M (1995) en su definición sobre módulos, para que el papel del docente sea solamente el de asesor, orientador y coordinador. En cambio, el dominio del contenido y las características personales en los estudiantes no es de gran importancia para los docentes en la organización.

8.1.3- Etapa de Dirección:

Esta etapa, tiene la finalidad de dirigir y orientar los procesos académicos, considerando el cumplimiento de las acciones y el liderazgo; los resultados encontrados en relación a ella son los siguientes:

a) Seguimiento

Las direcciones; Académica, Producción y Finanzas, coincidieron en sus respuestas, cuando expresaron que existe un *involucramiento directo de las direcciones en todas las etapas del proceso de desarrollo de los módulos*, agregaron que se planifican reuniones con regularidad con el personal docente, responsables de módulos, para la orientación de lineamientos de trabajos que ayuden a la operativización de los mismos.

En relación *al proceso de seguimiento*, el Director de CCA, expresó que realiza al menos una visita in situ en las áreas donde se llevan a cabo los módulos y acompañamiento pedagógico en las aulas de clase, para verificar el desarrollo del marco conceptual de las asignaturas; ya que esos encuentros de clases garantizan la apropiación del contenido teórico, para el verdadero desarrollo de competencias a través de las acciones prácticas y que el coordinador de módulo es quien debe garantizar el monitoreo de los microproyectos.

En cuanto a este proceso, los docentes plantearon en la entrevista que tienen la responsabilidad de dirigir las actividades que ejecutan con los estudiantes en cada módulo, ellos orientan el trabajo técnico y dan seguimiento a la ejecución de las tareas asignadas.

Sobre este mismo aspecto, los estudiantes en el *grupo focal*, manifestaron que algunos docentes solamente orientan el trabajo y no efectúan el monitoreo, por lo que solicitaron a la dirección mayor seguimiento a los docentes que están a cargo de los módulos educativos, quedando ésta responsabilidad en manos del estudiante a cargo del subgrupo.

Estas irregularidades denotan que no todos los docentes están apropiados del trabajo de seguimiento, lo que refleja que las direcciones deben realizar mayor control tanto en el desarrollo de los módulos, como en el cumplimiento metodológico.

a) Estrategias de Motivación

En relación a la existencia de estrategias para incentivar al personal involucrado en los módulos educativos, el Director de Producción, expresó en su *entrevista* que, existen incentivos económicos para los docentes y estudiantes al finalizar el módulo con un beneficio de producción. Sin embargo, este planteamiento no coincide con la opinión del Decano de la Facultad, quien afirmó que no se ha concretizado la política de incentivo que contempla la propuesta inicial de los módulos. Esta misma interrogante se le realizó a los estudiantes en el *grupo de discusión* y expresaron que al finalizar el trabajo de los módulos agrícolas, no tienen autorización para tomar o degustar un producto de la cosecha realizada en el trabajo de los módulos, lo que se refleja incomodidad en ellos.

Al respecto, en la entrevista, el Director de CCAA, expresó, que a la fecha la única motivación existente en el estudiante para la realización de los módulos, es aprobar la asignatura con conocimientos prácticos, opinión que coincide en un 100% con lo que expresaron los docentes, quienes afirmaron que los estudiantes se motivaron a estudiar y se interesaron por mejorar su rendimiento académico, como producto de su integración en los módulos.

En revisión documental, se evidencia en el documento denominado, Modernización del Proceso Enseñanza Aprendizaje en UCATSE, el planteamiento de estrategias motivacionales, la cual conlleva a la búsqueda de productos que generen ingresos para que las ganancias obtenidas se distribuyan entre los docentes y estudiantes, sin embargo, la triangulación de resultados evidencia que existe contradicción entre la intención de la planificación estratégica reflejada en documentos y lo que verdaderamente se ejecuta en la práctica con los resultados productivos, al no ser efectiva la política de motivación en el personal involucrado en los módulos.

a) Mecanismos de Comunicación

- En relación a los *mecanismos que utilizan las direcciones para garantizar la comunicación entre las diferentes áreas*, la Dirección de Producción, Finanzas y

Académica coincidieron en sus respuestas cuando expresaron que utilizan la comunicación directa como la escrita, verbal y la comunicación telefónica interna siendo ésta la más utilizada, por la diversidad de dependencias, administrativas y académicas que lo demandan. Esto refleja la existencia de una moderada comunicación a como lo expresa Fernández F (2008) que en la comunicación horizontal que se lleva a cabo entre los departamentos puede ser a través de comunicados varios lo que no se aleja de lo que realizan las diferentes direcciones en UCATSE.

▪ Con respecto al tipo de mecanismos o procesos de comunicación empleados desde la dirección académica, los docentes respondieron a pregunta de respuestas múltiples: Un 77% que las reuniones formales, un 66% que la comunicación verbal, un 22 % reuniones informales y un 11% correspondencia escrita.

Tabla N° 3. Mecanismos de Comunicación desde la dirección académica

Reuniones formales	77%
Comunicación verbal	66%
Reuniones informales	22%
Correspondencia escrita	11%

Los resultados anteriores reflejan según las diferentes alternativas propuestas sobre los mecanismos de comunicación empleados, que el mayor porcentaje se asigna a reuniones formales y a la comunicación verbal, reflejándose un menor porcentaje para las reuniones informales y la correspondencia escrita.

Al respecto el Director de CCAA, afirma que para coordinar actividades se sostuvieron reuniones formales a partir de pautas de trabajo con actividades dirigidas, donde se analizaban aspectos relacionados a los módulos educativos y las reuniones informales referidas a aquellas reuniones que podrían surgir en cualquier momento, generalmente, cuando se deben enfrentar algún problema que requiere solución rápida, e inmediata.

Dentro de este contexto, se observa que existe un cumplimiento en la comunicación institucional a diferentes niveles, y de acuerdo a Fernández, F. (2008), se puede decir que es efectiva porque se da como un proceso de intercambio verbal y escrito, lo que permite la interacción entre los involucrados en el proceso de ejecución de los módulos educativos.

8.3.4- Etapa de coordinación

a) Mecanismos de Coordinación

Con respecto a los mecanismos de coordinación utilizados con las diferentes instancias para el desarrollo del módulo, los docentes respondieron a los siguientes ítems de respuestas múltiples. Un 77% definición de estructura de trabajo con los estudiantes, un 66 % comunicación fluida con los responsables de las áreas, un 66% comunicación continua de las acciones a ejecutar con la dirección académica y un 55% comunicación oportuna con el coordinador de módulo.

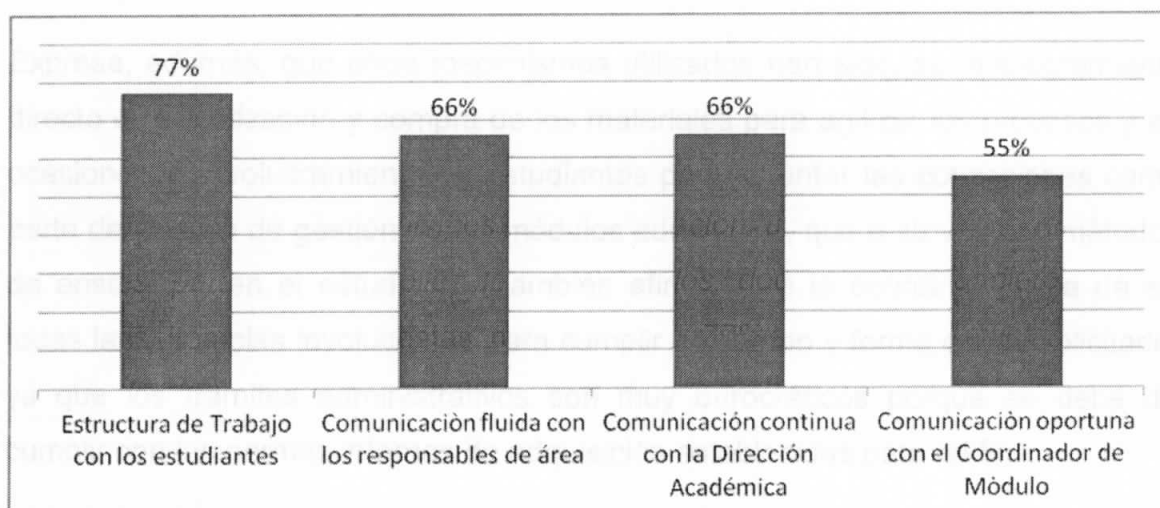


Gráfico N° 4. Mecanismo de Coordinación de los docentes.

En el gráfico se observan, que no hay variación significativa en las respuestas, reflejando porcentajes favorables, ya que estos están por encima del 50%. Estos datos indican que los docentes utilizan la comunicación y la definición de trabajo con los estudiantes, como mecanismo de coordinación para sincronizar y uniformar los esfuerzos y actividades desarrolladas para conseguir la unidad de

acción en el logro de los objetivos propuestos, teniendo en cuenta en sus acciones a los estudiantes.

Sobre este mismo aspecto, la Decanatura y las direcciones de; CCAA, Financiera y Producción respondieron, en la que coincidieron con sus respuestas, que utilizaron como mecanismo de coordinación la comunicación directa, verbal, telefónica y escrita.

El Coordinador de los Módulos afirmó en la entrevista, que los mecanismos utilizados para trabajar los procesos, sobre todo en la parte administrativa, están condicionados por la Dirección Financiera, la unidad de adquisición, y un responsable de compra. Expresa que la mejor estrategia ha sido mantener las buenas relaciones interpersonales y de coordinación, así mismo, en aprovechar esta relación para sensibilizar a la Dirección Financiera de la importancia de los módulos educativos dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, razón de ser de la Universidad.

Expresa, además, que otros mecanismos utilizados han sido, su involucramiento directo en la cotización y compra de los materiales para agilizar los procesos y en ocasiones el involucramiento de estudiantes para levantar las cotizaciones como parte del trabajo de gestión de los módulos educativos, que a su vez son métodos de enseñanza en el estudiante. También afirma, que la coordinación se da en todas las instancias involucradas para cumplir en tiempo y forma con lo solicitado, ya que los trámites administrativos son muy burocráticos porque se debe de cumplir con las normas internas de adquisición establecidas para tal fin.

En cuanto a lo expresado por el Coordinador de Módulo, se aprecia la ausencia de mecanismos de coordinación con las diferentes áreas involucradas en el proceso de los módulos educativos, limitándose únicamente a las gestiones administrativas.

8.1.5-Etapa de Ejecución

Esta etapa está relacionada con la operativización de las acciones planificadas, ya que los módulos son ejecutados por los docentes, quienes son los especialistas que ejecutan el microproyecto educativo, que corresponde a los objetivos de enseñanza práctica que tiene correspondencia con las competencias del perfil profesional. Esta ejecución es acompañada por los estudiantes que son también co-ejecutores de microproyectos, el docente, instruye y evalúa los procesos y productos generados por los estudiantes, creando condiciones para generar conocimiento y actitud crítica en medio de los procesos productivos.

a) Mecanismo de Gestión

Con respecto a los procedimientos utilizados en la gestión de los recursos, insumos y materiales para garantizar la ejecución de los módulos, los docentes respondieron a los siguientes ítems de respuesta múltiples, un 67% que gestionó la solicitud con el coordinador del módulo, un 56% con la dirección de la Facultad, un 33% con el Decano de la Facultad, un 11% con la Administración y un 11%, los estudiantes.

Tabla 4. Procedimientos de gestión de los recursos para ejecución de módulos

Gestión con el coordinador del módulo	67%
Gestión con la dirección académica	56%
Gestión con el decano de la facultad	33%
Gestión con la dirección administrativa	11%
Gestión con los estudiantes	11%

Las respuestas a este ítem reflejan que el mayor porcentaje de docentes, realizaron sus gestiones con el Coordinador de Módulo, la cual es una función que está asignada específicamente a él, sin embargo, se ve un porcentaje considerable de docentes, que realizaron gestiones con otras direcciones, lo que podría indicar que los docentes cuando no reciben respuesta inmediata por parte del Coordinador se dirigen a otra instancia. Por otro lado, aunque en mínimo porcentaje, pero significativo se refleja la gestión del docente con los estudiantes.

El Director de CCAA, sobre este mismo contexto afirmó, que la gestión directa de recursos e insumos la realiza el Coordinador y que ella interviene al igual que el Decano cuando retrasan el proceso de desembolso para la compra de materiales. El Director Financiero planteó, en la entrevista que para la ejecución de los módulos educativos, se realiza la gestión para proporcionar los recursos financieros y materiales, de acuerdo a presupuesto, los que son asignados de acuerdo a las posibilidades de la Dirección Financiera.

Con respecto a los *mecanismos de trabajo que se implementaron desde la dirección de CCAA, para garantizar la ejecución de los módulos educativos*. Los docentes contestaron a los ítems propuestos con respuesta múltiple, lo siguiente: un 66% se distribuyeron los módulos por docentes, un 55% se nombró a un coordinador de módulos, un 44 % se creó una estructura básica organizativa, un 44% se definió un horario de trabajo y un 22 % se garantizaron los recursos y equipos.

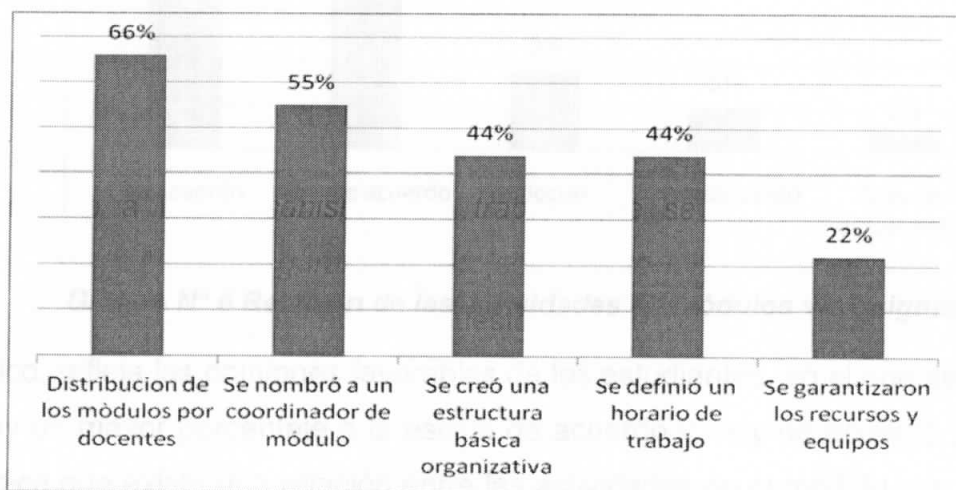


Gráfico N° 5. Mecanismos de trabajo que se implementaron desde la Dirección de CCAA

El gráfico refleja, las opiniones de los docentes observándose, que el mecanismo de trabajo implementado por la dirección fue la distribución de módulo y el nombramiento del coordinador, sin embargo, es notorio la respuesta de los docentes en relación al ítem referido a los recursos y equipos en la que se refleja

un menor porcentaje pero significativo. Ésta respuesta está relacionada a que los docentes consideran que para la dirección el garantizar los recursos no es una prioridad.

a) *Relación del módulo con la asignatura*

Con respecto al ítem *relación de las actividades ejecutadas en los módulos con las actividades previstas en las asignaturas* "los estudiantes respondieron: el 43% de acuerdo, un 41% muy de acuerdo, un 9% indeciso, 5% en desacuerdo y un 2% muy en desacuerdo.

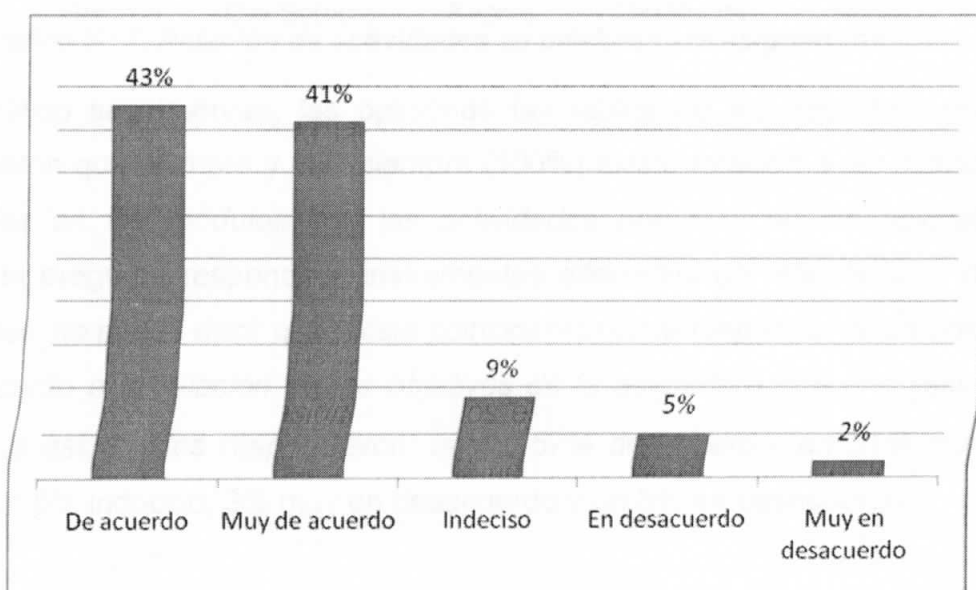
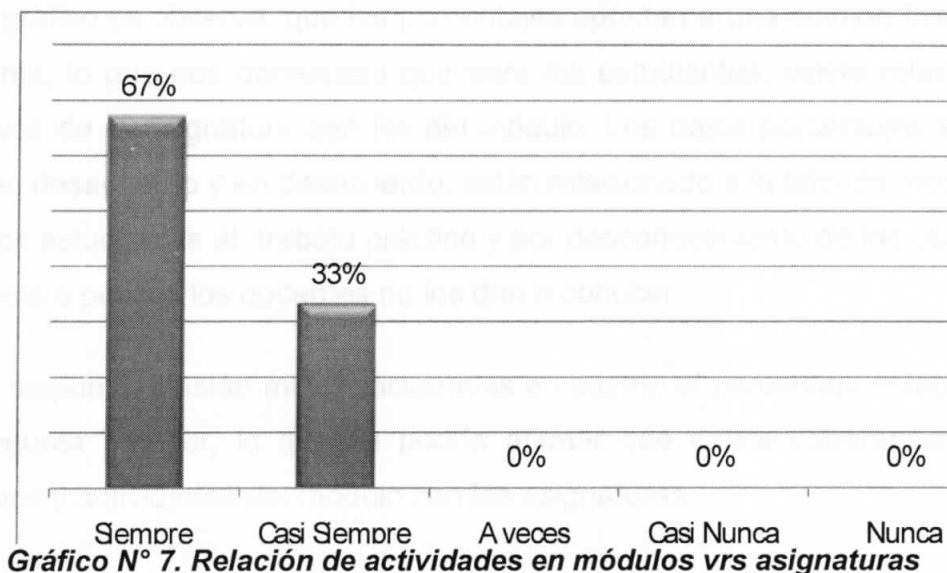


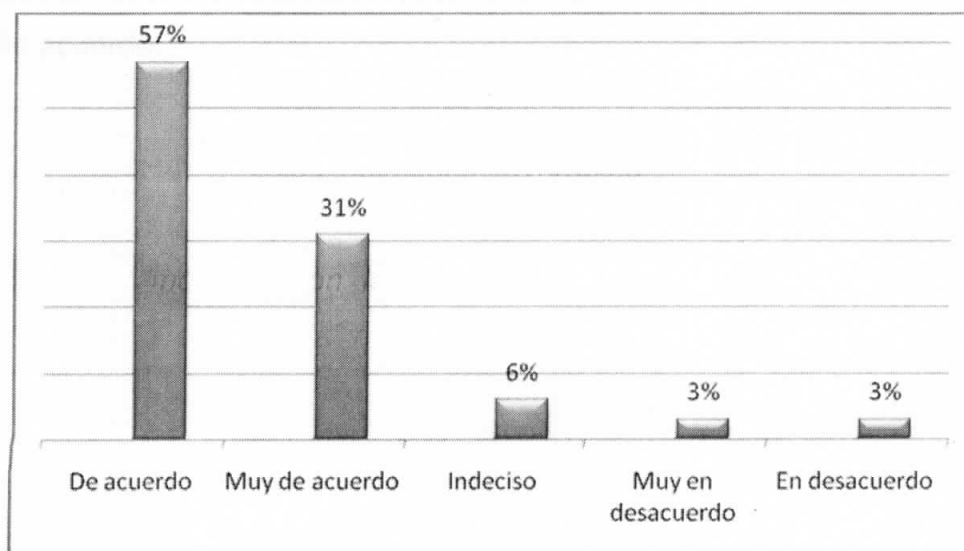
Gráfico N° 6 Relación de las actividades en módulos vrs asignaturas

El gráfico, refleja las opiniones favorables de los estudiantes, en el que se observa que hay un mayor porcentaje a la escala de acuerdo y muy de acuerdo (84%), lo que indica que existe una relación entre las actividades en el módulo con las de la asignatura y en menor porcentaje opiniones desfavorables que se ubican en las respuesta en desacuerdo y muy en desacuerdo, encontrándose un 9% de indecisos, que podría atribuirse a respuesta de estudiantes que desconocía la planificación de los módulos por inasistencia o por falta de interés. En relación a este aspecto, los docentes respondieron un 67% siempre, 33% casi siempre.



En el gráfico se observan, las opiniones favorables de los docentes, quienes respondieron que siempre y casi siempre (100%) existe relación a *las actividades ejecutadas en los módulos con las actividades previstas en las asignaturas*. Aunque la pregunta responde a instrumentos diferentes en relación a la de los estudiantes, se puede decir que existe coincidencia en la respuesta de ambos.

- En cuanto a la *relación de los objetivos de la asignatura con el objetivo del módulo*, los estudiantes respondieron: en un 57% de acuerdo, un 31% muy de acuerdo, un 6% indeciso, 3% muy en desacuerdo y un 3% en desacuerdo.



Grafica N° 8. Relación objetivos asignatura vrs objetivo del módulo

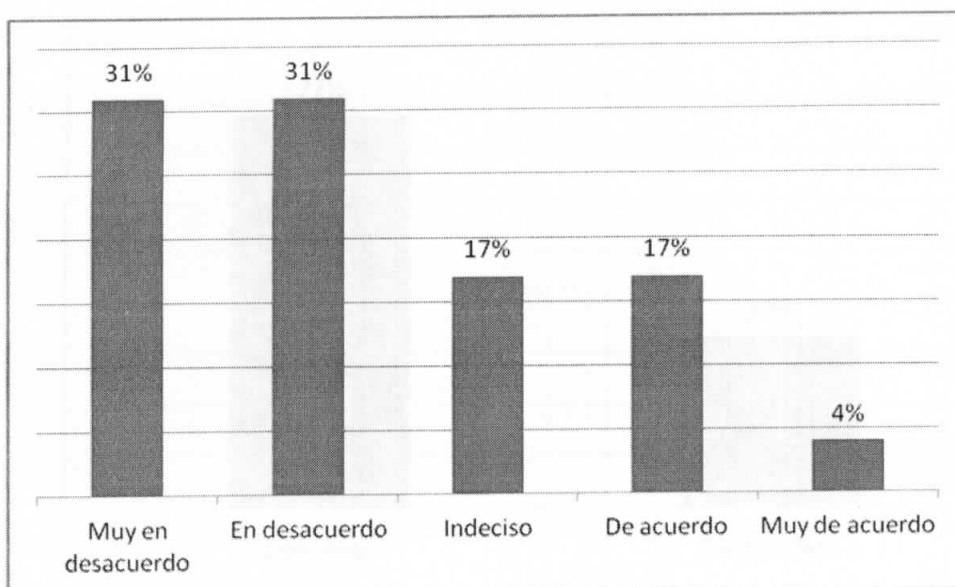
En el gráfico se observa, que los porcentajes apuntan a una opinión favorable a la pregunta, lo que nos demuestra que para los estudiantes, existe relación de los objetivos de la asignatura con los del módulo. Los bajos porcentajes a indeciso, muy en desacuerdo y en desacuerdo, están relacionado a la falta de motivación de algunos estudiantes al trabajo práctico y por desconocimiento de los objetivos por ausencia o porque los docentes no los dan a conocer.

Estas respuestas están muy relacionadas en cuanto al porcentaje establecido con la pregunta anterior, lo que se podría afirmar que existe coherencia entre los objetivos y actividades del módulo con las asignaturas.

En revisión documental, se evidenció en microproyectos de módulo y en el sílabo de la asignatura, la coherencia de los objetivos y las actividades ejecutadas en los módulos, ya que la razón de ser de los módulos educativos, es cumplir con la parte práctica de los programas involucrados.

a) Disponibilidad de recursos

En cuanto a la disponibilidad de los materiales; equipos e insumos, fue suficiente para la ejecución del módulo, los estudiantes respondieron en un 31% muy en desacuerdo, un 31% en desacuerdo, un 17% indeciso, un 17% de acuerdo y un 4% muy de acuerdo.



Gráfica N° 9 Disponibilidad de los materiales

En el gráfico se observa, un cambio drástico de las opiniones de los estudiantes, en el que se refleja un mayor porcentaje las respuestas desfavorables muy en desacuerdo y en desacuerdo con lo expresado (62%). Solamente un 21% respondieron estar de acuerdo y muy de acuerdo. Por otro lado, se refleja un alto porcentaje de las respuestas de indecisos (17%) en estudiantes participantes en los módulos educativos, ya que como integrante de las actividades prácticas, deben tener conocimiento de los *equipos e insumos que se solicitan* y se aplican en las actividades prácticas.

Sobre este mismo ítem, los estudiantes en el grupo focal afirmaron que la disponibilidad de los materiales no es suficiente para la ejecución de los módulos. Al respecto los docentes en encuesta realizada respondieron que la disponibilidad de los materiales era deficiente 77% y suficientes, 33%.

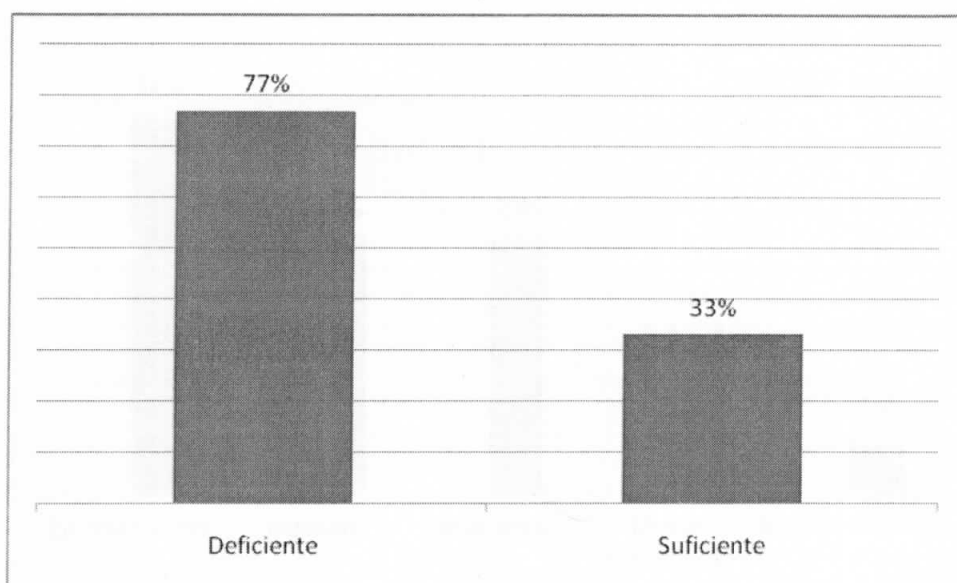
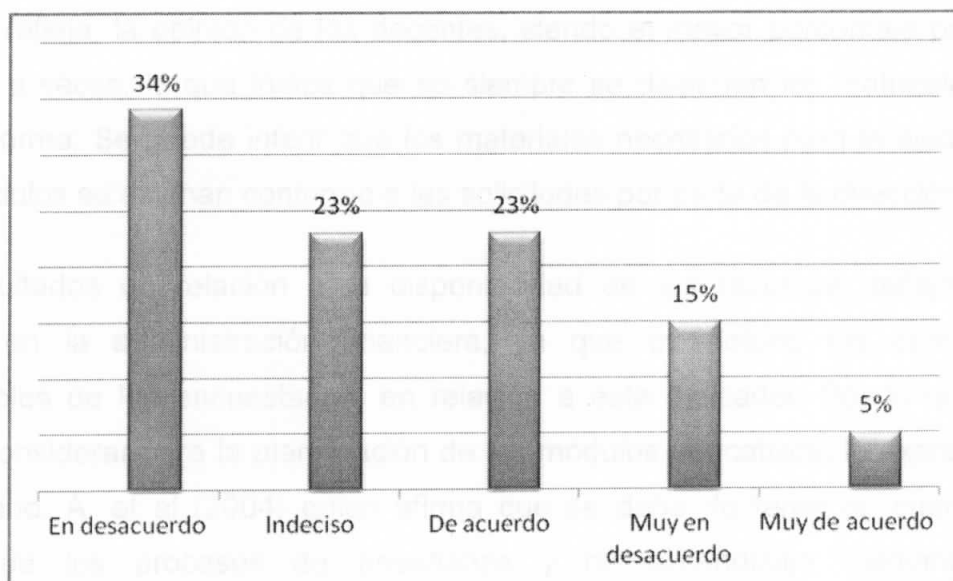


Gráfico N° 10. Disponibilidad de los materiales.

En el gráfico se observan, las opiniones desfavorables de los docentes, (77%), quienes afirmaron que la disponibilidad de los materiales es deficiente, en menor porcentaje se observa la opinión favorable de suficiente. Esta respuesta favorable de los docentes, que no presentaron problemas con la adquisición de los materiales, porque éstos son subsidiados por los estudiantes, como es el caso del módulo educativo de Agroindustria.

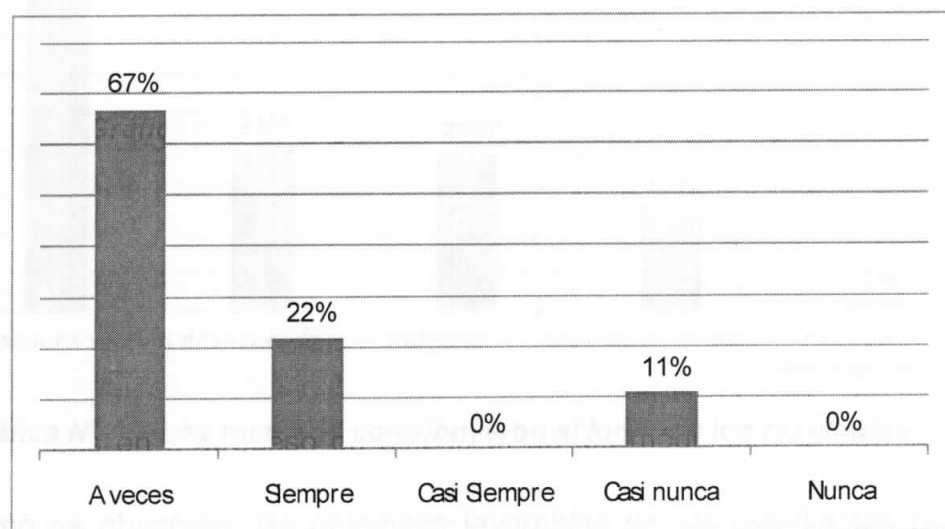
Siguiendo este mismo contexto, en entrevista realizada a la Dirección Financiera, el director expresa, que la disponibilidad de los recursos está en relación al monto presupuestado asignado a los módulos educativos y que ésta se ajusta a las prioridades de la institución. Estas respuestas reflejan que para la Dirección financiera los módulos educativos no son prioridad.

En relación a los *recursos requeridos para el desarrollo de los módulos se facilitaron en tiempo y forma*, los estudiantes respondieron, en un 34% en desacuerdo, un 23% indeciso, un 23% de acuerdo, un 15% muy en desacuerdo y un 5% muy de acuerdo.



Gráfica N° 11. Asignación de recursos en tiempo y forma.

En el gráfico se observa, una tendencia desfavorable de los estudiantes quienes afirmaron estar en desacuerdo y muy en desacuerdo (49%), sin embargo, se observa un porcentaje alto en indeciso (23%), manteniéndose válido el análisis de la pregunta anterior sobre la situación de los indecisos, los que reflejan no estar muy involucrados en el proceso de ejecución de los módulos. Por otro lado, los docentes a esta misma pregunta respondieron en un 67%, que a veces, un 22% siempre y un 11% casi nunca.

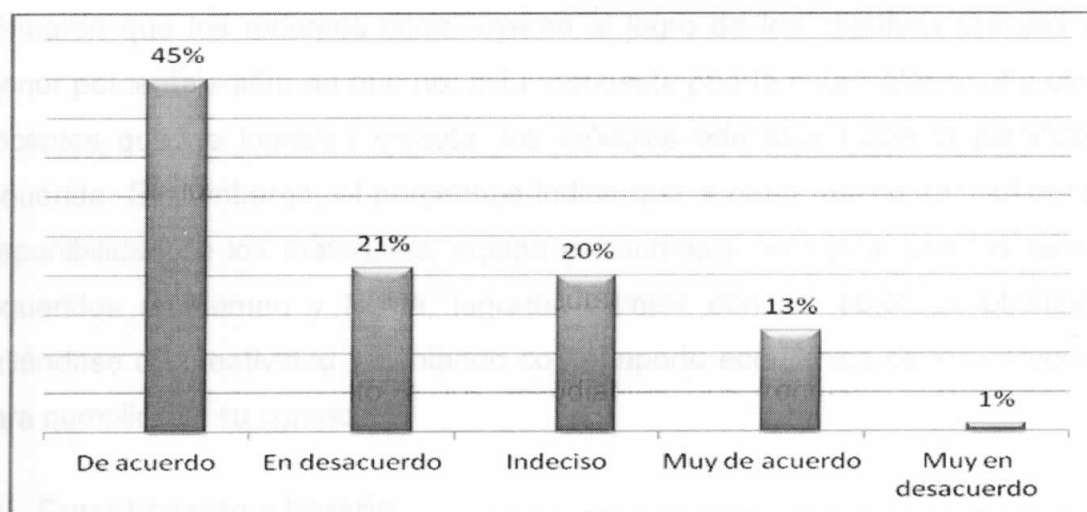


Gráfica N° 12. Asignación de recursos en tiempo y forma.

El gráfico refleja, la opinión de los docentes, siendo el mayor porcentaje para la respuesta a veces, lo que indica que no siempre se disponen los materiales en tiempo y forma. Se puede inferir que los materiales necesarios para la ejecución de los módulos se asignan conforme a las solicitudes por parte de la dirección.

Estos resultados en relación a la disponibilidad de los recursos, refleja una debilidad en la administración financiera, ya que es notorio las opiniones desfavorables de los encuestados, en relación a este indicador. Por lo que se debe de considerar para la planificación de los módulos educativos, lo expresado por Catalano, A. et al (2004) quien afirma que se debe de tener en cuenta el contexto de los procesos de enseñanza y de aprendizaje mediante la incorporación de las particularidades de los actores involucrados, de las condiciones de infraestructura y de los recursos existentes.

Por otro lado, se consultó a los estudiantes, los *recursos disponibles que contribuyeron al logro de los resultados previstos*, y estos respondieron, en un 45% de acuerdo, un 21% en desacuerdo, un 20 % indeciso, un 13% en muy de acuerdo y 1% en muy en desacuerdo.

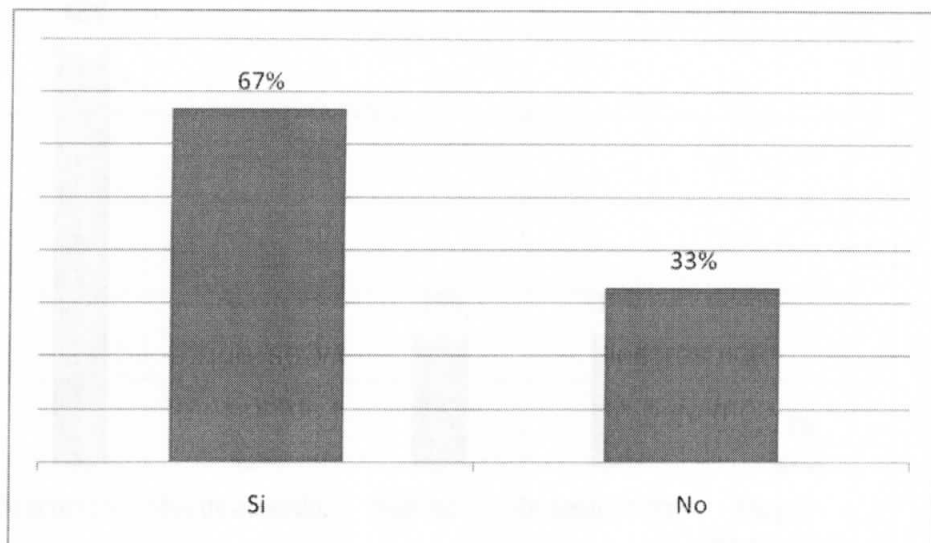


Gráfica N° 13. Los recursos contribuyeron al logro de los resultados

En el gráfico se observan, las opiniones favorables de los estudiantes quienes expresaron estar de acuerdo y muy de acuerdo (58%), que los recursos disponibles contribuyeron al logro de los resultados previstos en el módulo El

porcentaje de indecisos que se viene reflejando en los resultados anteriores se asocia a la falta de apropiación de los estudiantes del trabajo modular.

En este mismo aspecto se abordó a los docentes quienes afirman en un 67% que sí y un 33 % que no.



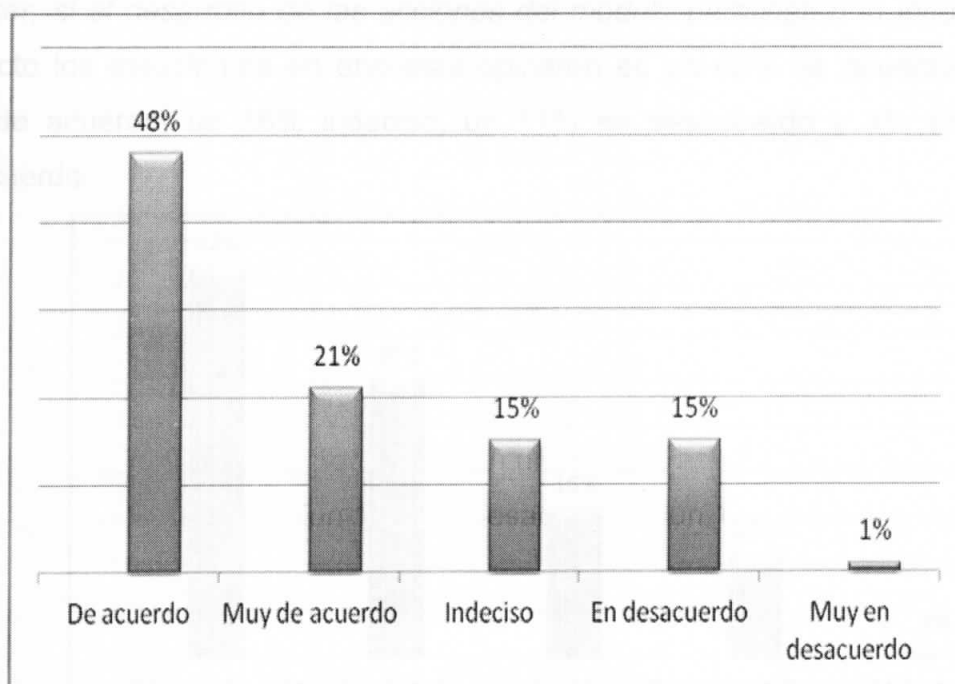
Gráfica N° 14. Los recursos contribuyeron al logro de los resultados

En el gráfico se reflejan, las opiniones favorables de los docentes 67%, quienes afirmaron que los recursos contribuyeron al logro de los objetivos previsto y en menor porcentaje afirman que no, esta respuesta podría estar relacionada con los docentes que no lograron ejecutar los módulos educativos con la planificación requerida. Sin embargo, el porcentaje indica que a pesar de no ser suficiente la disponibilidad de los materiales, equipo e insumos y no contar con los recursos requeridos en tiempo y forma, lograron cumplir con los objetivos planteados, valiéndose de creatividad y contando con el aporte económico de los estudiantes para cumplir con su cometido.

b) Cumplimiento a horario

Para el desarrollo y ejecución de los microproyectos en los módulos, es necesario contar con una distribución horaria que oriente a docentes y estudiantes su ubicación en los módulos; por tanto, se pretendió conocer si *el horario establecido fue adecuado para la ejecución de los módulos en relación a las actividades a*

ejecutar; los estudiantes respondieron, en un 48% de acuerdo, un 21% muy de acuerdo, un 15 % indeciso, un 15% en desacuerdo y un 1% muy en desacuerdo.



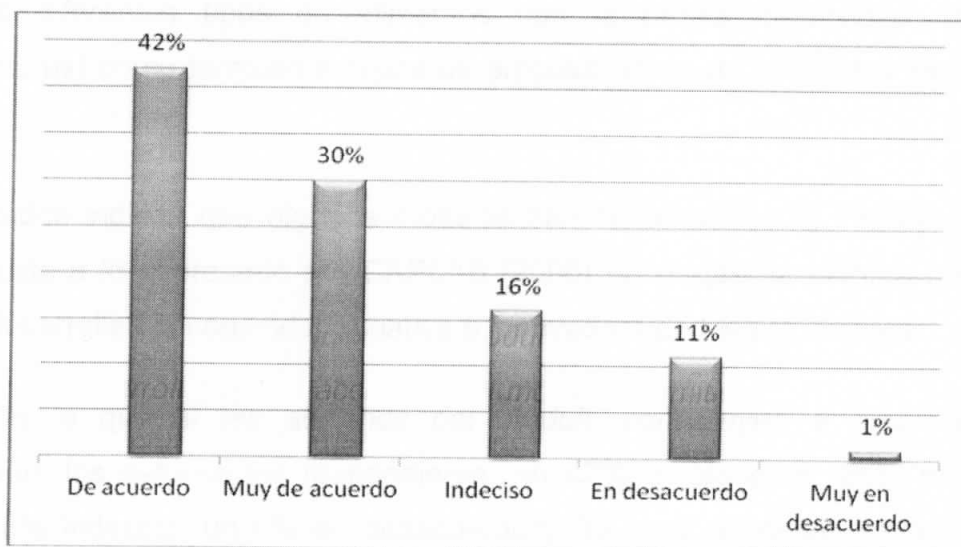
Gráfica N° 15 Horario establecido

En el gráfico se observan, las opiniones favorables de los estudiantes quienes afirmaron estar de acuerdo y muy de acuerdo (69%) con el horario establecido. Sin embargo, se refleja en menor porcentaje el desacuerdo (16%), manteniéndose el porcentaje de indeciso. Este horario está referido al número de horas que se asignaron en la semana para la ejecución de los módulos y el horario de clases, en el que se establecen las primeras horas de la mañana para el trabajo teórico y a continuación se programan las sesiones prácticas.

Además, se verificó (revisión documental) que el trabajo de los módulos funciona con bloques completos de tres horas a excepción del módulo de agroindustria que por su propia naturaleza se asignan cinco horas de trabajo práctico. Al respecto los estudiantes, en el grupo focal expresaron estar de acuerdo con el horario. Los docentes afirman en un 77% suficiente y un 33 % deficiente, éste dato está referido a docentes que desarrollan el módulo agrícola, en donde se requiere mayor número de horas prácticas para desarrollar las labores culturales.

d) Contribución del módulo

▪ Con respecto a la contribución del módulo en su ejecución, se pretendió conocer, si el desarrollo de las acciones del módulo permitieron la innovación, al respecto los estudiantes en encuesta opinaron en un 42% de acuerdo, un 30% muy de acuerdo, un 16% indeciso, un 11% en desacuerdo y 1% en muy en desacuerdo.



Gráfica N° 16. El módulo contribuyó a la innovación

En el gráfico se observan, las opiniones favorables de los estudiantes, quienes afirmaron estar de acuerdo y muy de acuerdo (72%) que los módulos contribuyeron a desarrollar la innovación.

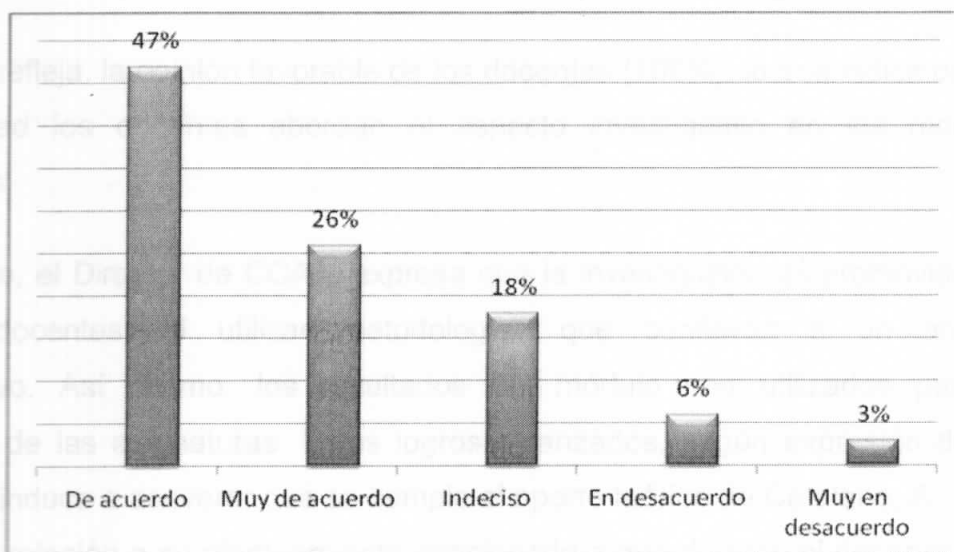
Sobre esta misma línea, se consultó a los estudiantes en el grupo focal y expresaron que algunos docentes no fomentan la creatividad, ni la innovación, limitándose únicamente a desarrollar actividades sin iniciativa.

Al respecto los docentes, sobre este mismo indicador, opinaron, un 89% que sí y un 11% que no. Este dato negativo podría estar referido, a aquellos docentes que consideran que su módulo no propició el desarrollo a la creatividad, lo que se refleja también en la respuesta de los estudiantes en el grupo focal.

Se consultó al Director de CCAA, quien afirmó que las limitantes de recursos materiales en los módulos, les llevó a ser creativos en algunos módulos, ya que ante la necesidad de cumplir con lo programado permitió generar ideas nuevas en los docentes y estudiantes, de tal manera que se desarrollaron actividades, como por ejemplo, en el módulo de Reproducción animal, en el que se construyó un laboratorio artesanal para el trabajo práctico; en el módulo de agroindustria se elaboraron diferentes tipos de alimentos con la propia creatividad de los estudiantes, así como también equipos de procesamiento de productos lácteos y cárnicos .

Los resultados indican que algunos módulos han contribuido a la innovación, lo que se ajusta a lo expresado por CAPLAB (2006) en el que se plantea que los módulos desarrollan la capacidad creativa e innovadora de los estudiantes.

En relación, a que si las acciones del módulo contribuyen a promover la investigación, los estudiantes respondieron: un 47% de acuerdo, 26% muy de acuerdo 18% indeciso, un 6% en desacuerdo y 3% muy en desacuerdo con lo expresado.

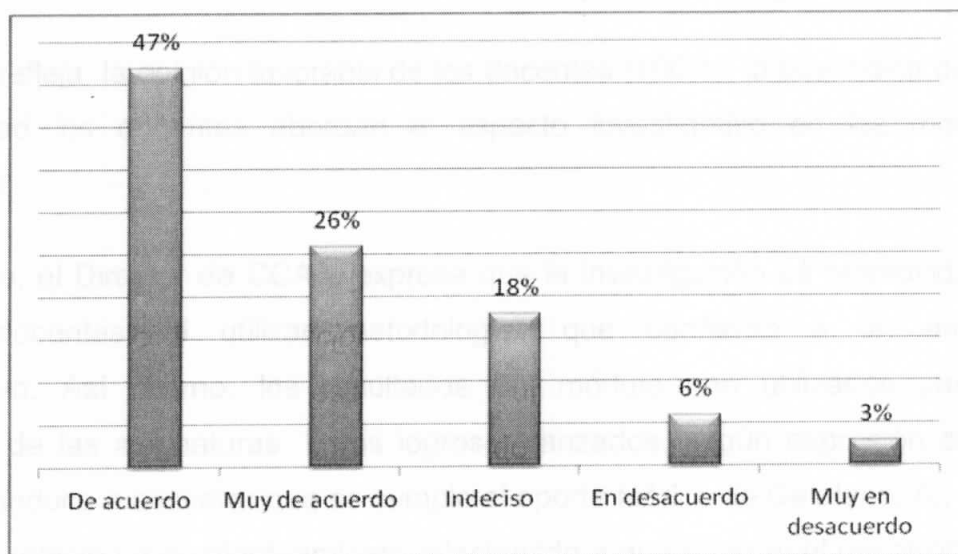


Gráfica N° 17. El módulo contribuyó a la Investigación.

Se consultó al Director de CCAA, quien afirmó que las limitantes de recursos materiales en los módulos, les llevó a ser creativos en algunos módulos, ya que ante la necesidad de cumplir con lo programado permitió generar ideas nuevas en los docentes y estudiantes, de tal manera que se desarrollaron actividades, como por ejemplo, en el módulo de Reproducción animal, en el que se construyó un laboratorio artesanal para el trabajo práctico; en el módulo de agroindustria se elaboraron diferentes tipos de alimentos con la propia creatividad de los estudiantes, así como también equipos de procesamiento de productos lácteos y cárnicos .

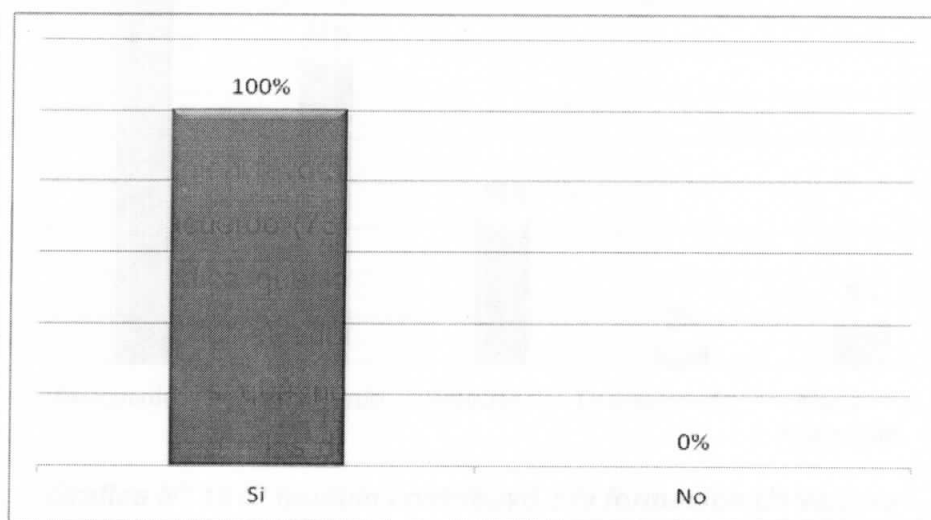
Los resultados indican que algunos módulos han contribuido a la innovación, lo que se ajusta a lo expresado por CAPLAB (2006) en el que se plantea que los módulos desarrollan la capacidad creativa e innovadora de los estudiantes.

En relación, a que si las acciones del módulo contribuyen a promover la investigación, los estudiantes respondieron: un 47% de acuerdo, 26% muy de acuerdo 18% indeciso, un 6% en desacuerdo y 3% muy en desacuerdo con lo expresado.



Gráfica N° 17. El módulo contribuyó a la Investigación.

El gráfico refleja, la opinión favorable de los estudiantes quienes afirmaron estar de acuerdo y muy de acuerdo (73%) que los módulos contribuyen a promover la investigación, lo que indica que los docentes están cumpliendo con una de las finalidades de los módulos educativos. El porcentaje en desacuerdo está relacionado a estudiantes que no se involucran en este proceso. Sobre este mismo aspecto, se abordó a los docentes para la cual respondieron en un 100% que sí.

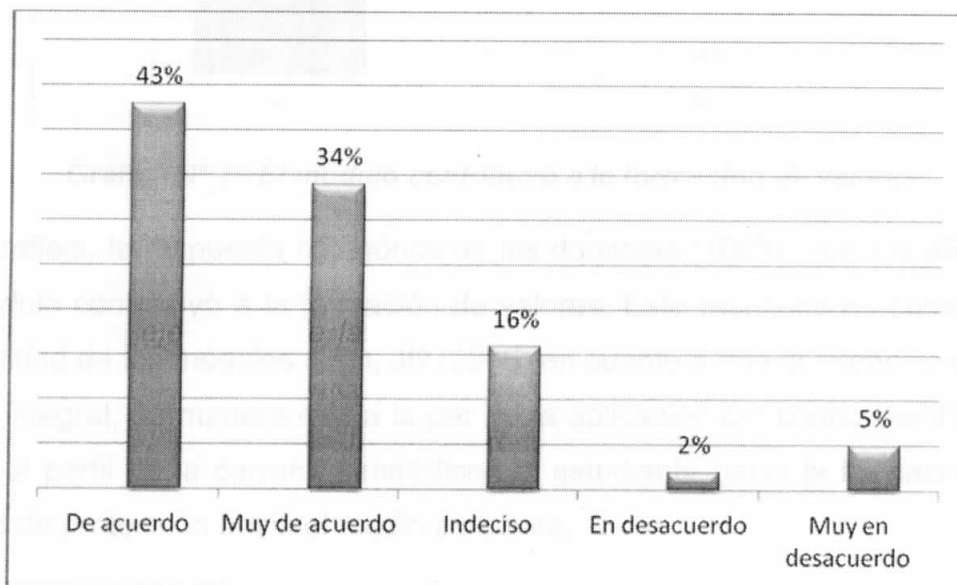


Gráfica N° 18 El módulo contribuyó a la Investigación

El gráfico refleja, la opinión favorable de los docentes (100%), lo que indica que en su totalidad los docentes abordan el aspecto investigativo en los módulos educativos.

Al respecto, el Director de CCAA, expresa que la investigación es promovida por algunos docentes, al utilizar metodologías que conllevan a un análisis investigativo. Así mismo, los resultados del módulo son utilizados para el desarrollo de las asignaturas. Estos logros alcanzados, según expresión de los docentes, induce a aseverar que se cumple el aporte teórico de Catalano, A., et al. (2004), en relación a su planteamiento relacionado a que durante el desarrollo del módulo, particularmente durante el proceso de resolución de problema, el participante va adquiriendo un saber hacer, reflexivo sobre la práctica profesional a la cual el módulo alude.

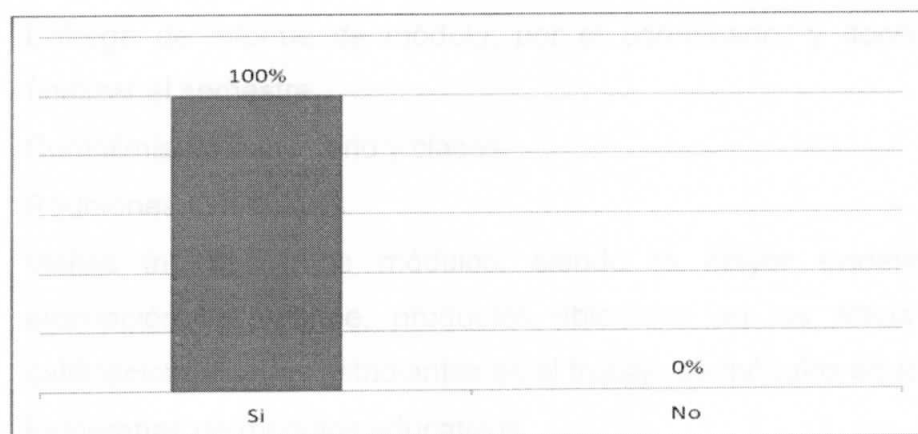
- En cuanto a la ejecución de las actividades en el módulo contribuyeron a la formación de valores tales como la responsabilidad, disciplina, puntualidad y respeto al medio ambiente. Los estudiantes respondieron, en un 43% de acuerdo, un 34% muy de acuerdo, un 16% indeciso, un 5% muy en desacuerdo y un 2% en desacuerdo.



Gráfica N° 19 El módulo contribuyó a la formación de valores

En el gráfico se observan las opiniones favorables de los estudiantes en la que expresan estar de acuerdo y muy de acuerdo (77%), lo que refleja que los estudiantes identificaron en los módulos una forma de promover los valores, lo que se puede atribuir al trabajo en equipo que orienta la metodología.

En este mismo aspecto, se abordó a los docentes y respondieron en un 100% que sí.



Gráfica N° 20 El módulo contribuyó a la formación de valores

El gráfico refleja, la respuesta categórica de los docentes (100%). quienes afirman que el módulo contribuyó a la formación de valores. Este resultado es coherente con la finalidad de los módulos Jirón, JR (2006) en cuanto a que la intención es de formación integral, de manera que a la par de la aplicación del conocimiento a la práctica y al perfil de la carrera, sensibilicen al estudiante hacia la formación de una actitud de protección hacia el medio ambiente.

8.3.6- Etapa de Evaluación y Control

a) Mecanismos de Control y evaluación.

▪ En entrevista realizada al Director de CCAA, en relación a los **mecanismos de control y evaluación que utiliza**, expresó, que el mecanismo de control utilizado con mayor frecuencia fue la solicitud de informes, resúmenes de módulos, acompañamientos metodológicos in situ, entrevista. (Ver Anexo N° 7, 8 y 9). Y que el mecanismo de evaluación utilizado es la evaluación al desempeño laboral a través de la auto-evaluación y co-evaluación.

En revisión documental se constató, en el documento de acompañamiento metodológico del II Semestre 2008, que los mecanismos de control realizado por la dirección académica fueron:

- Observación a clase

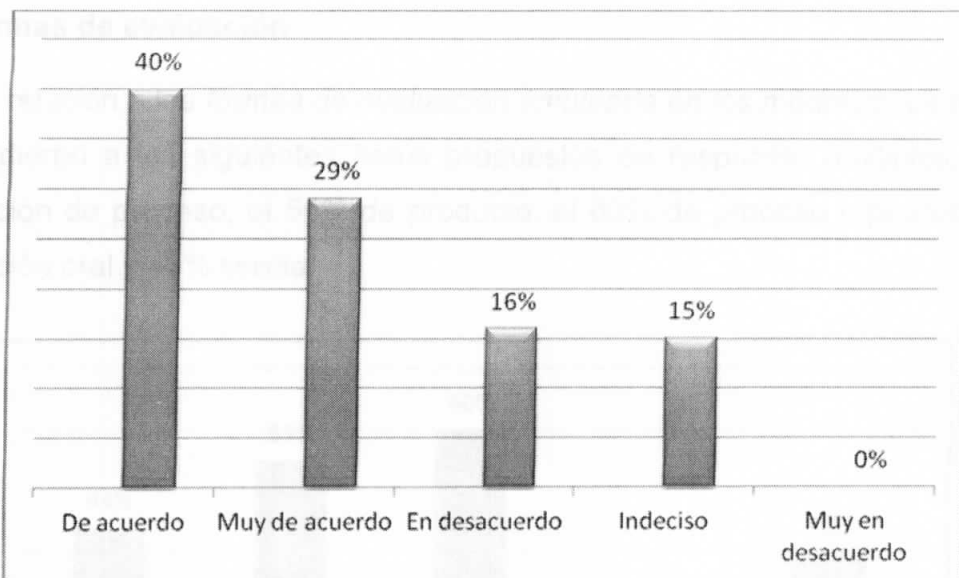
- Entrega de informe de módulo, por el coordinador y docentes al finalizar el semestre.
- Cumplimiento de Horario y clases.
- Reuniones evaluativas.
- Visitas in situ a los módulos, siendo la mayor evidencia de evaluación, el informe, productos obtenidos en las áreas y las calificaciones de los estudiantes en el trabajo de módulos educativos.
- Fotografías de módulos educativos.

Se constató que en ambos instrumentos de obtención de información se registran las diversas modalidades de evaluación y control que se cumplen en el proceso del trabajo gerencial.

Con respecto a los *mecanismos de control y evaluación utilizados por los docentes* el Director de CCAA, respondió que éstos utilizan el registro de asistencia al módulo, el cumplimiento de las actividades asignadas y evalúan a través de trabajos prácticos y pruebas escritas, la dirección, en cambio, utiliza el portafolio y entrevistas personales. Esta afirmación se constató en revisión documental.

Al respecto, el Director Financiero, el de Producción y el Decano, afirmaron que evalúan con base a solicitud de informes, entrevista y visitas al área.

▪ En relación al ítem, durante el desarrollo del módulo los docentes utilizan *mecanismo de evaluación y control*. Los estudiantes respondieron; un 40% de acuerdo, un 29% muy de acuerdo, un 16% en desacuerdo y un 15% indeciso.



Gráfica N° 21. Mecanismos de evaluación y control utilizados en el desarrollo del módulo

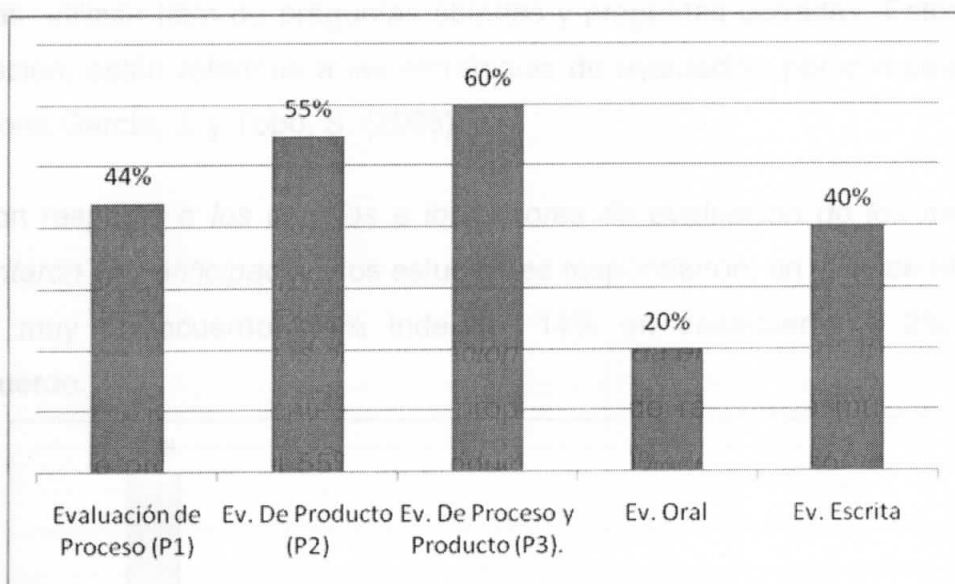
En el gráfico se observan, las opiniones favorables de los estudiantes quienes respondieron de acuerdo y muy de acuerdo (69%), estos resultados reflejan que los docentes establecen mecanismos de evaluación y control, los cuales son ineludibles para realizar los ajustes necesarios para la correcta ejecución del micro proyecto. En menor porcentaje se observa los que están en desacuerdo (16%), lo que está relacionado a los estudiantes que llevan reprobado la asignatura.

Los docentes afirman en un 100%, que los mecanismos de evaluación están orientadas, tanto hacia la teoría como a la práctica. En revisión documental, en el documento anteproyectos de pruebas; se evidencia que la teoría se evalúa a través de pruebas escritas. (Ver Anexo N°12).

En los diferentes niveles académicos, de acuerdo a las instancias consultadas, se encontró que se cumplió con el último proceso de enseñanza aprendizaje, como es la evaluación, referido en la metodología de los módulos educativos, así como el cumplimiento de la fase de evaluación y control por la gerencia académica, de lo que se puede decir que hay cumplimiento en ambos procesos.

b) Formas de evaluación

▪ En relación a las *formas de evaluación empleada en los módulos*, los docentes respondieron a los siguientes ítems propuestos de respuesta múltiples; el 44% evaluación de proceso, el 55% de producto, el 60% de proceso y producto, 20% evaluación oral y 40% escrita.



Gráfica N° 22 Tipos de evaluación realizada por los docentes

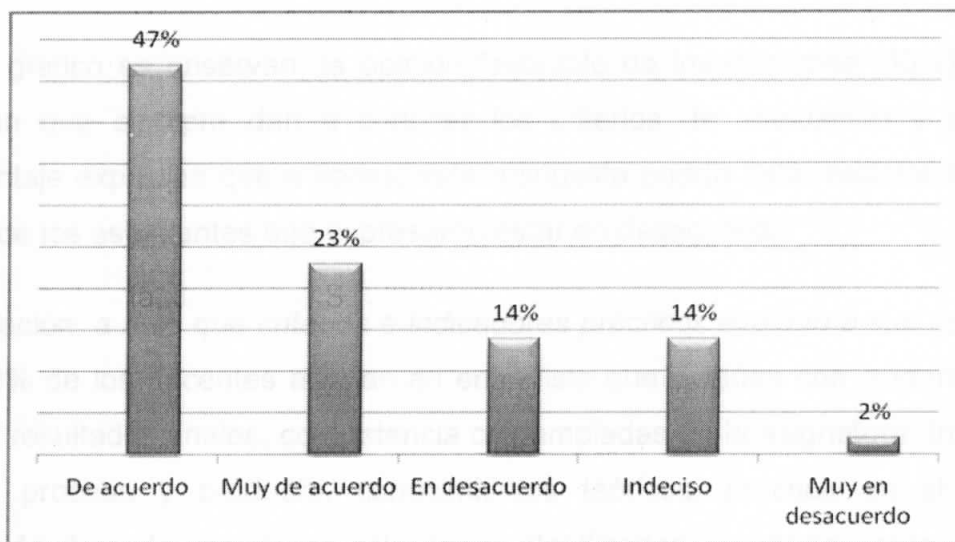
En el gráfico anterior, se observan las opiniones diversas de los docentes en relación a los diferentes tipos de evaluación que emplean en los módulos, reflejándose el mayor porcentaje a la evaluación de proceso y producto, ello supone, sobretodo, evaluar, tanto el proceso, como el producto, focalizando el juicio evaluativo en las habilidades y competencias de los estudiantes. Sin embargo, se observa que el 40% de los docentes hacen uso de evaluaciones escritas que miden el nivel cognitivo. El 20% de evaluación oral que se realizan de manera práctica en el campo.

En revisión documental (Ver AnexoN°12) se encontró, que estas evaluaciones están referidas a formas de evaluación del desempeño que indica el enfoque por competencia en que evalúa Proceso (P1), Producto (P2) y Proceso - Producto (P3). Este tipo de evaluación que aplican los docentes a los estudiantes, está

referida a la evaluación del desempeño de una enseñanza modular o por competencia que establece CAPLAB (2006).

Al respecto la Dirección Académica, expresa, que buena parte de los docentes realiza con mayor frecuencia evaluaciones de carácter práctico para la que utilizan hojas de observación, rúbricas, en los módulos educativos, y en las evaluaciones teóricas, utilizan ítem de preguntas abiertas y preguntas cerradas. Estos tipos de evaluación, están referidas a las estrategias de evaluación por competencia que menciona García, J. y Tobo, S. (2008).

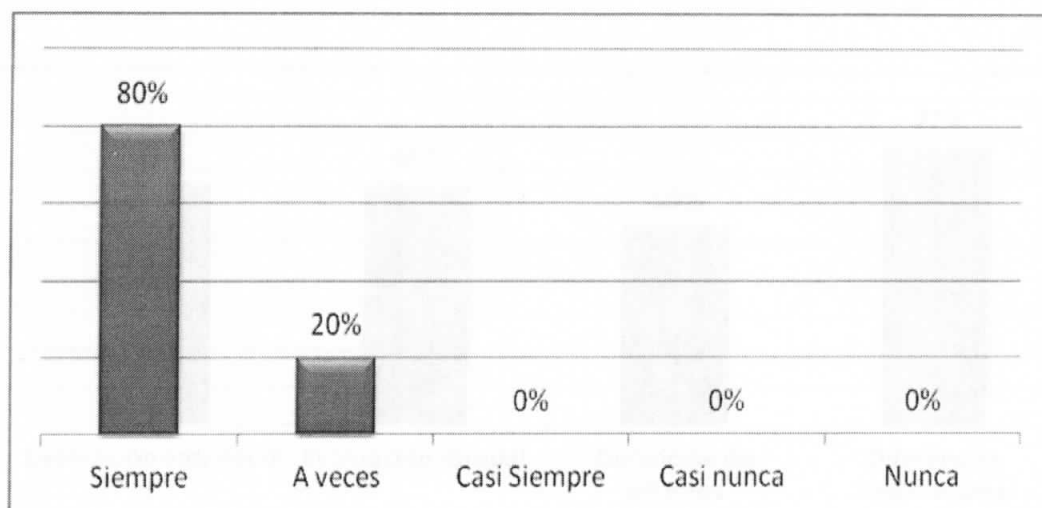
- Con respecto a los *criterios e indicadores de evaluación de los módulos se presentaron con anticipación*, los estudiantes respondieron, un 47% de acuerdo, el 23 % muy de acuerdo, 14% indeciso, 14% en desacuerdo y 2% muy en desacuerdo.



Gráfica N° 23. Criterios e indicadores presentados con anticipación

En el gráfico se reflejan, las opiniones favorables de los estudiantes, quienes opinaron estar de acuerdo y muy de acuerdo con los expresado (70 %), observándose un porcentaje menor a la opinión en desacuerdo y muy desacuerdo (16%), lo que podría estar relacionado con aquellos docentes de nuevo ingreso a la Universidad que por no dominar el proceso no definen sus evaluaciones en

base a criterios orientados. En relación a este aspecto los docentes respondieron el 80% *siempre*, el 20% a veces.



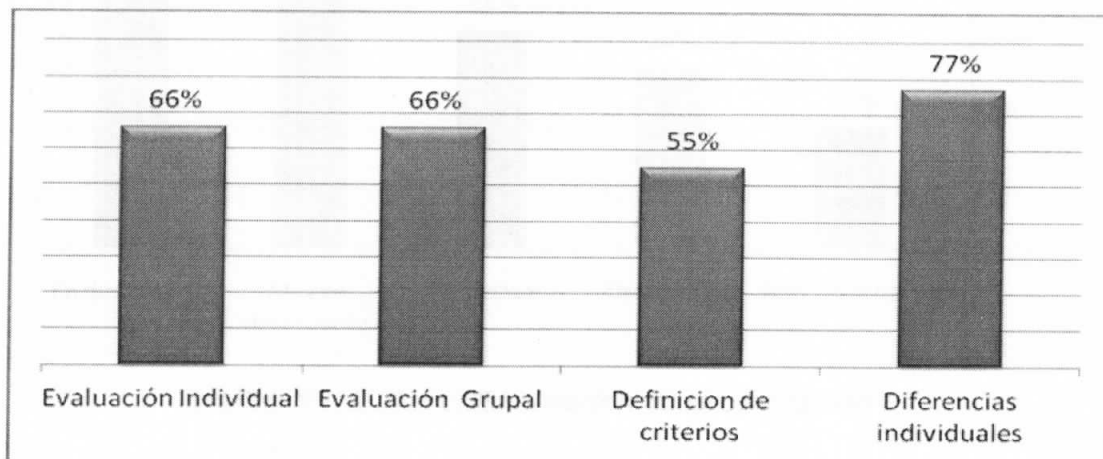
Gráfica N° 24. Criterios e indicadores presentados con anticipación

En el gráfico se observan, la opinión favorable de los docentes (80%), quienes afirman que siempre dan a conocer los criterios de evaluación y en menor porcentaje expresan que a veces, esta respuesta podría estar relacionada con el 16 % de los estudiantes que expresaron estar en desacuerdo.

En relación, a *bajo qué criterios e indicadores prácticos evalúan a sus estudiantes* el 100% de los docentes afirman en entrevista que evalúan con evidencias tales como: resultados finales, competencia contempladas en la asignatura, Innovación, costo, proceso y producto, conocimientos teóricos, práctica en el proceso, ejecución de cada una de las actividades planificadas, comportamiento, respeto a los compañeros y con el medio ambiente, e informes entregados. Como se puede apreciar en la opinión de los docentes ésta tiene relación con la clasificación de *Evidencias para evaluar las competencias* propuestas por García, J. y Tobon, S. (2008) y sugeridas por CAPLAB, que enfatizan en la evaluación integral (cognitiva, procedimental y actitudinal)

Se consultó a los docentes, sobre las *formas de atención u organización empleada con los estudiantes en la ejecución de los módulos*, al respecto

respondieron con respuesta múltiples: un 66 % evaluación individual, 66% la evaluación grupal, 55% la definición de criterios de evaluación, un 77% afirmó que las diferencias individuales.

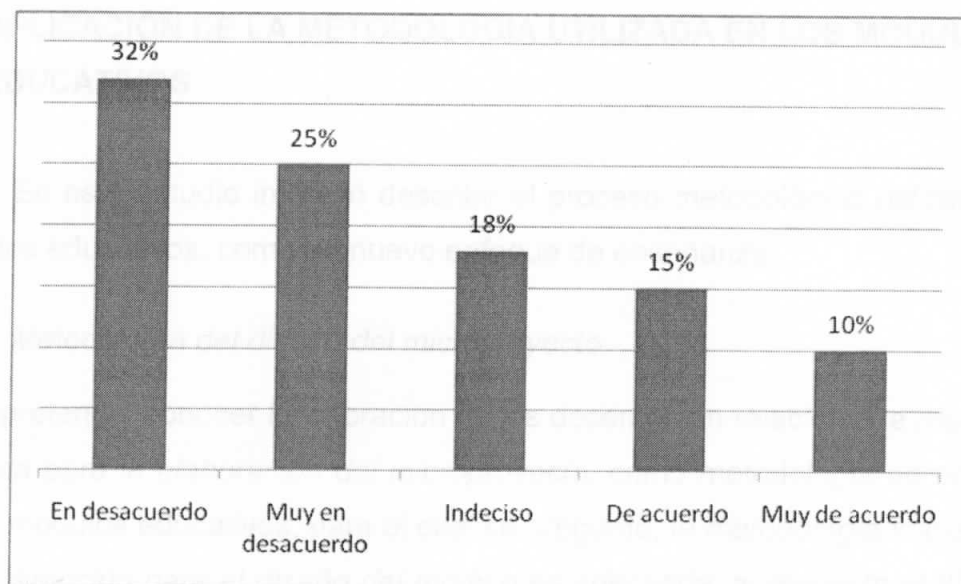


Gráfica N° 25 Formas de atención brindada a los estudiantes

En el gráfico se reflejan, las diversas opiniones de los docentes, observándose el mayor porcentaje a las diferencias individuales, esto está referido a que la evaluación por competencia permite ver las particularidades de los estudiantes. Sin embargo, se observa un buen porcentaje sobre los otros indicadores, a los que se puede inferir que la organización permitió definir claramente las formas evaluativas.

c) Retroalimentación

A la pregunta, *en el proceso de evaluación se realizó la retroalimentación de los resultados*, los estudiantes respondieron; el 32% en desacuerdo, el 25% muy en desacuerdo, el 18% indeciso, el 15% de acuerdo, el 10% muy de acuerdo.



Gráfica N° 26. Retroalimentación de la evaluación

En el gráfico se observan las opiniones desfavorables de los estudiantes, quienes afirman estar en desacuerdo y muy en desacuerdo con lo expresado (57%). Este dato es preocupante, dado a la importancia del mismo, dentro del proceso, ya que permite identificar los puntos débiles en los estudiantes. Sin embargo, se observa en menor porcentaje, opiniones que afirman estar de acuerdo y muy de acuerdo, lo que podría estar relacionado a docentes que realizan retroalimentación de situaciones prácticas. Al respecto, el grupo focal de los estudiantes manifestaron que no todos los docentes cumplen con una retroalimentación verbal.

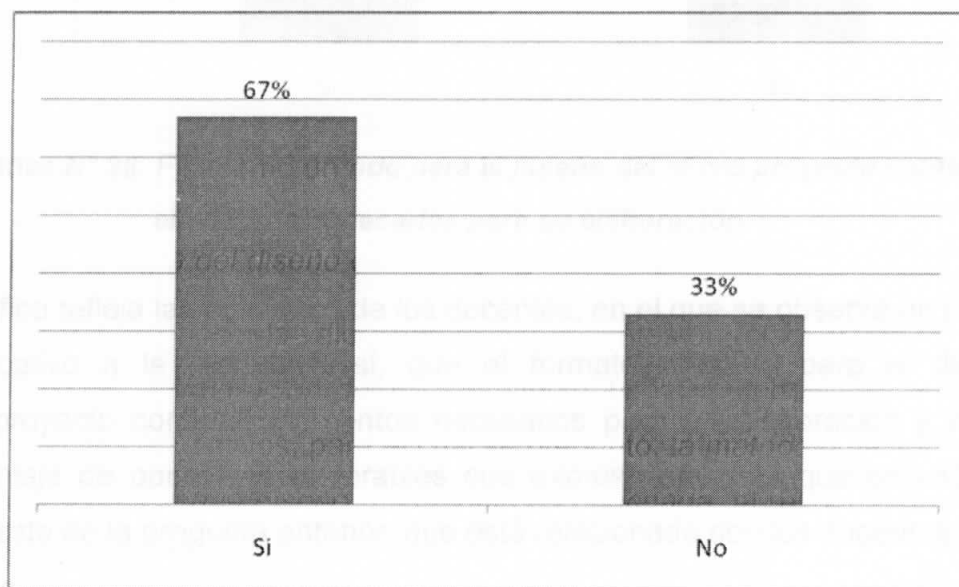
Los docentes afirman en un 100%, que si, realizan retroalimentación. Los resultados a esta pregunta refleja incoherencia entre lo que afirmaron los estudiantes en dos instrumentos diferentes y lo que afirmaron los docentes, lo que refleja sesgo en la información por parte de los docentes. Este resultado compromete a la dirección académica de CCAA, a un ciclo de supervisiones para verificar el cumplimiento de esta fase.

8.2- APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA UTILIZADA EN LOS MODULOS EDUCATIVOS

En este estudio interesó describir el proceso metodológico utilizado en los módulos educativos, como un nuevo enfoque de enseñanza.

a) Metodología del diseño del microproyecto.

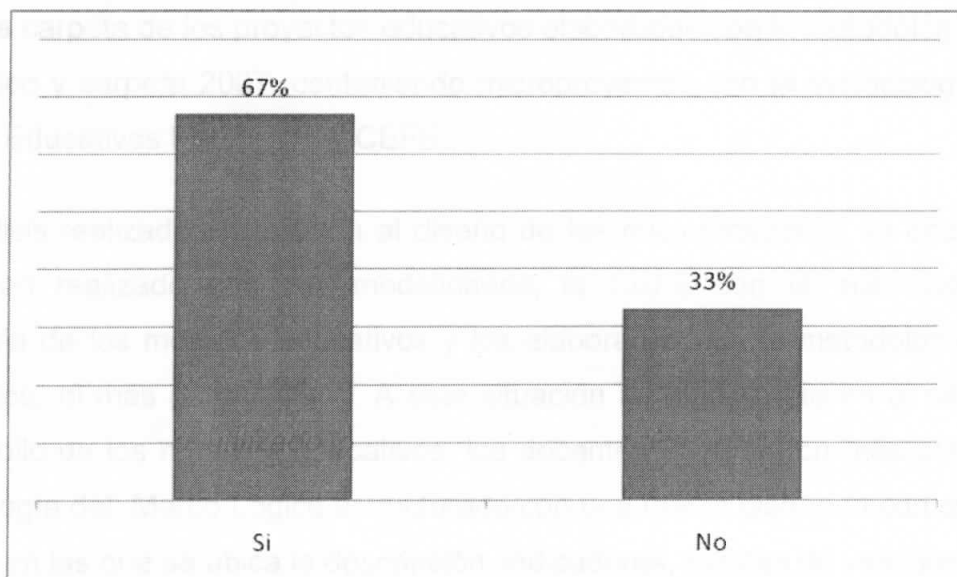
- Se pretendió conocer la valoración de los docentes en relación a la *metodología utilizada para la elaboración del microproyecto*, como metodología de enseñanza de los módulos educativos, para el cual se preguntó, *la metodología implementada por la dirección para el diseño del módulo es adecuada*, al respecto el 67% opinó que sí y 33% opinó que No.



Gráfica N° 27. Metodología implementada por la dirección para el diseño del módulo

En el gráfico se reflejan, las opiniones de los docentes en el que el 67% afirma, que la metodología utilizada por la dirección para el diseño de los módulos es adecuada. Esta metodología está referida a los procesos de capacitación al personal que se realizan al inicio del año, entrega en tiempo y forma de la asignación de módulo, distribución horaria y revisión y aprobación del microproyecto. El 33 % que afirmó que no, está relacionada con los docentes de nuevo ingreso que no recibieron la inducción correcta de la metodología.

En relación, *al formato utilizado para el diseño del micro proyecto contiene los elementos necesarios para su elaboración*, los docentes respondieron en un 67% Si, y un 33% No.



Gráfica N° 28. Formato utilizado para el diseño del micro proyecto contiene los elementos necesarios para su elaboración

El gráfico refleja las opiniones de los docentes, en el que se observa un porcentaje significativo a la respuesta sí, que el formato utilizado para el diseño del microproyecto contiene elementos necesarios para su elaboración y en menor porcentaje de opinión desfavorables que expresa no, dato que coincide con la respuesta de la pregunta anterior, que está relacionado con los docentes de nuevo ingreso.

Sobre este mismo aspecto, se abordó al Coordinador de Módulo, quien expresó, que el formato que actualmente los docentes utilizan para la elaboración de los microproyecto se desarrollan con la metodología del marco lógico, al ser ésta fácil de diseñar, orientándola específicamente a lograr objetivos propiamente académicos; además, permite tener coherencia, evaluabilidad y realismo, por otro lado, no se necesita realizar la clasificación de costo que solicita el formato introducida con la metodología CEFE, que fue la metodología con la que dio inicio el diseño de módulos, la que resultaba tedioso, sobre todo, a la parte referida a

estructura de costo, para la cual tenían que recurrir a levantar cotizaciones de productos alargando los procesos, motivo por el cual dejó de utilizarse.

En revisión documental de módulos educativos del Primer Semestre 2009, se encontró la carpeta de los proyectos educativos elaborados con la metodología del marco lógico y carpeta 2007, conteniendo microproyectos con la metodología de Proyectos Educativos Participativo-CEFE.

En el análisis realizado en relación al diseño de los microproyectos, se encontró que se han realizado con dos modalidades, la CEFE con la que nació la metodología de los módulos educativos y los elaborados con la metodología del marco lógico, el más generalizado. A esta situación se indagó que en el camino del desarrollo de los módulos educativos, los docentes encontraron más práctico la metodología del Marco Lógico estructurado con una matriz diseñada con cuatro columnas, en las que se ubica la descripción, indicadores, fuentes de verificación y supuestos; y un segundo apartado conteniendo el listado de actividades y presupuesto. (Ver anexo N° 11). El microproyecto elaborado con la Metodología CEFE, está formada con una serie de elementos relacionados con estructuras de costo. Posiblemente la estructura de este último, sea la causa de mayor dificultad para los docentes. (Ver anexo 10). Sin embargo; en ambos se encontró una característica en común, y es que carecen de una orientación metodológica de trabajo y evaluativa, reflejándose únicamente un listado de actividades que desarrollarán en la ejecución del módulo.

b) Metodología de Enseñanza Aprendizaje

Se pretendió conocer con los estudiantes, *la metodología implementada por el docente para la ejecución de las acciones del módulo*. Al respecto respondieron: el 39% de acuerdo, el 35% muy de acuerdo y el 15% indeciso, el 9% en desacuerdo y el 2% muy en desacuerdo.

estructura de costo, para la cual tenían que recurrir a levantar cotizaciones de productos alargando los procesos, motivo por el cual dejó de utilizarse.

En revisión documental de módulos educativos del Primer Semestre 2009, se encontró la carpeta de los proyectos educativos elaborados con la metodología del marco lógico y carpeta 2007, conteniendo microproyectos con la metodología de Proyectos Educativos Participativo-CEFE.

En el análisis realizado en relación al diseño de los microproyectos, se encontró que se han realizado con dos modalidades, la CEFE con la que nació la metodología de los módulos educativos y los elaborados con la metodología del marco lógico, el más generalizado. A esta situación se indagó que en el camino del desarrollo de los módulos educativos, los docentes encontraron más práctico la metodología del Marco Lógico estructurado con una matriz diseñada con cuatro columnas, en las que se ubica la descripción, indicadores, fuentes de verificación y supuestos; y un segundo apartado conteniendo el listado de actividades y presupuesto. (Ver anexo N° 11). El microproyecto elaborado con la Metodología CEFE, está formada con una serie de elementos relacionados con estructuras de costo. Posiblemente la estructura de este último, sea la causa de mayor dificultad para los docentes. (Ver anexo 10). Sin embargo; en ambos se encontró una característica en común, y es que carecen de una orientación metodológica de trabajo y evaluativa, reflejándose únicamente un listado de actividades que desarrollarán en la ejecución del módulo.

b) Metodología de Enseñanza Aprendizaje

Se pretendió conocer con los estudiantes, *la metodología implementada por el docente para la ejecución de las acciones del módulo*. Al respecto respondieron: el 39% de acuerdo, el 35% muy de acuerdo y el 15% indeciso, el 9% en desacuerdo y el 2% muy en desacuerdo.

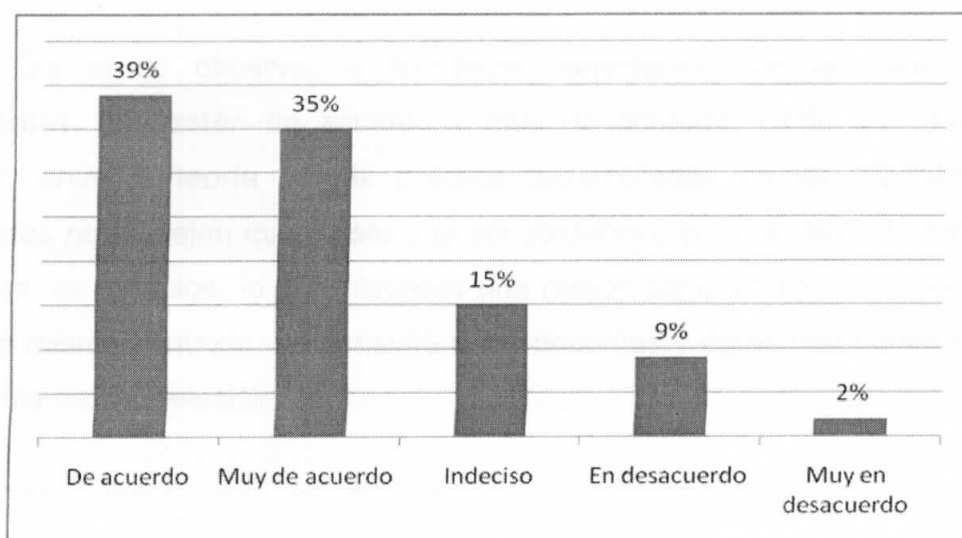
estructura de costo, para la cual tenían que recurrir a levantar cotizaciones de productos alargando los procesos, motivo por el cual dejó de utilizarse.

En revisión documental de módulos educativos del Primer Semestre 2009, se encontró la carpeta de los proyectos educativos elaborados con la metodología del marco lógico y carpeta 2007, conteniendo microproyectos con la metodología de Proyectos Educativos Participativo-CEFE.

En el análisis realizado en relación al diseño de los microproyectos, se encontró que se han realizado con dos modalidades, la CEFE con la que nació la metodología de los módulos educativos y los elaborados con la metodología del marco lógico, el más generalizado. A esta situación se indagó que en el camino del desarrollo de los módulos educativos, los docentes encontraron más práctico la metodología del Marco Lógico estructurado con una matriz diseñada con cuatro columnas, en las que se ubica la descripción, indicadores, fuentes de verificación y supuestos; y un segundo apartado conteniendo el listado de actividades y presupuesto. (Ver anexo N° 11). El microproyecto elaborado con la Metodología CEFE, está formada con una serie de elementos relacionados con estructuras de costo. Posiblemente la estructura de este último, sea la causa de mayor dificultad para los docentes. (Ver anexo 10). Sin embargo; en ambos se encontró una característica en común, y es que carecen de una orientación metodológica de trabajo y evaluativa, reflejándose únicamente un listado de actividades que desarrollarán en la ejecución del módulo.

b) Metodología de Enseñanza Aprendizaje

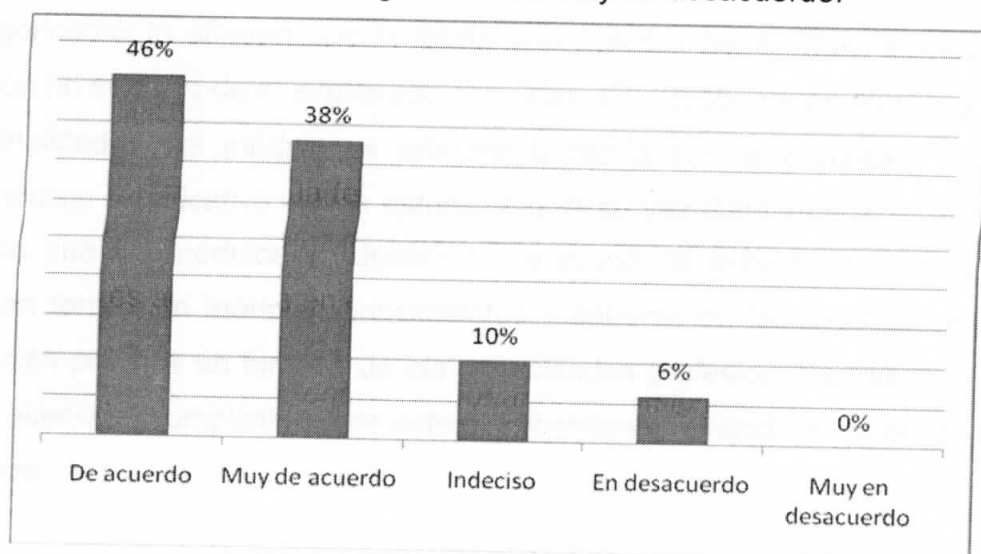
Se pretendió conocer con los estudiantes, *la metodología implementada por el docente para la ejecución de las acciones del módulo*. Al respecto respondieron: el 39% de acuerdo, el 35% muy de acuerdo y el 15% indeciso, el 9% en desacuerdo y el 2% muy en desacuerdo.



Gráfica N° 29 . Metodología implementada por el docente para la ejecución de las acciones del módulo.

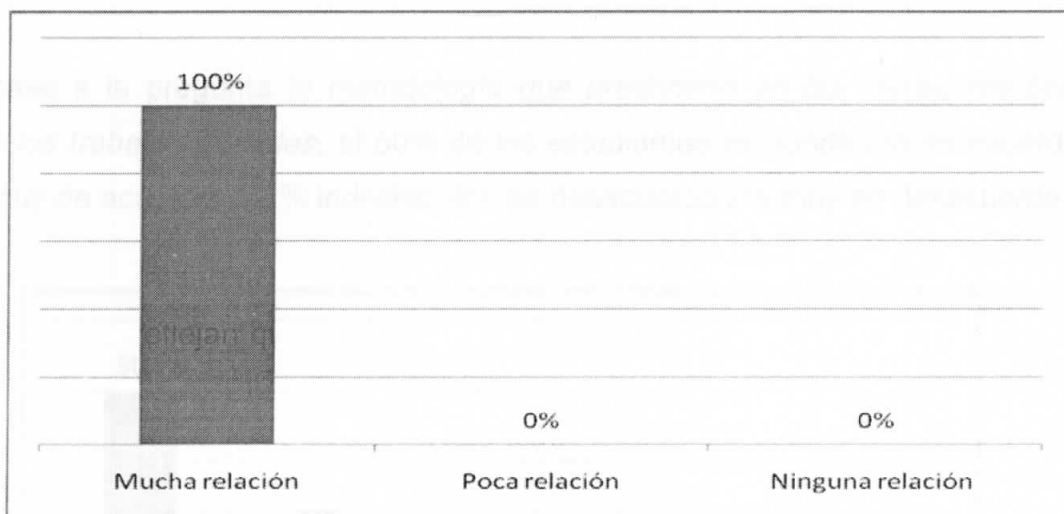
En el gráfico se observa, la tendencia de los estudiantes a la opinión favorable de estar de acuerdo y muy de acuerdo (74%), en que la metodología empleada por los docentes es adecuada en el trabajo de módulos.

En cuanto a la relación entre la teoría de la asignatura con las actividades prácticas desarrolladas en los módulos, el 46% de los estudiantes encuestados afirman estar de acuerdo, el 38% muy de acuerdo, el 10% indeciso y el 6% en desacuerdo, observándose ningún dato de muy en desacuerdo.



Gráfica N° 30. Relación entre la teoría con las prácticas

En el gráfica se observa, la tendencia considerable de la opinión de los estudiantes, que están de acuerdo y muy de acuerdo (84%) que existió una relación entre la teoría con la práctica desarrolladas en los módulos. Estos resultados nos reflejan que existe una concordancia, entre el aspecto teórico y el hacer en los módulos, lo que favorece una mayor comprensión en el estudiante. En este mismo contexto, se consultó a los docentes y éstos respondieron, 100% que había mucha relación.



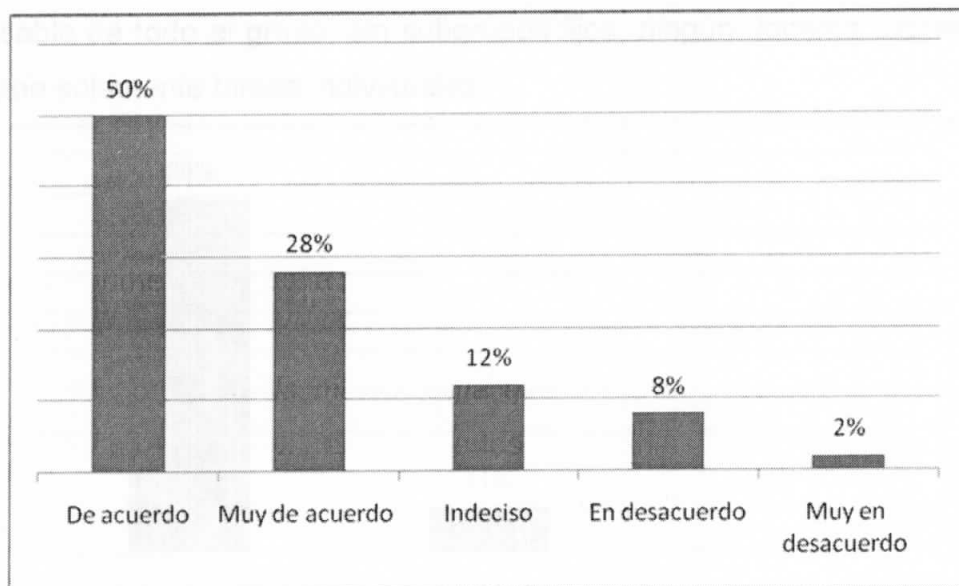
Gráfica N° 31. Relación entre la teoría con las prácticas

El gráfico refleja, las opiniones favorables de los docentes, quienes categóricamente afirman que la teoría y la práctica tienen mucha relación. Ésta opinión no se aleja de lo expresado por Jirón, JR. (2006), quien afirmó que una de las finalidades del módulo es articular la teoría con la práctica y obtener un aprendizaje significativo en los estudiantes. A su vez Catalano, A., y et al (2004), plantea que los módulos se desarrollan a través de actividades formativas que integran formación teórica, conocimientos y saberes de las distintas materias, y formación práctica en función de las capacidades profesionales que se proponen como objetivos, cumplimiento de este planteamiento reflejado en la enseñanza por módulos.

A sí mismo el Director de CCAA, afirmó que se da el cumplimiento de la relación teoría-práctica, ya que en la clase de la asignatura, la teoría es abordada con anterioridad a la práctica por lo que los estudiantes conocen en ella los conceptos básicos que deben manejar y aplicar en los módulos que se desarrollan en los campos agropecuarios.

En revisión documental se verificó lo expresado por la dirección a través de la observación del horario, en donde se constató el desarrollo continuo del módulo, recibiendo a primeras horas la parte teórica y a continuación la parte práctica.

Con base a la pregunta *la metodología que predominó en las clases prácticas fueron los trabajos grupales*, el 50% de los estudiantes respondieron de acuerdo, 28% muy de acuerdo, 12 % indeciso, 8% en desacuerdo 2% muy en desacuerdo.



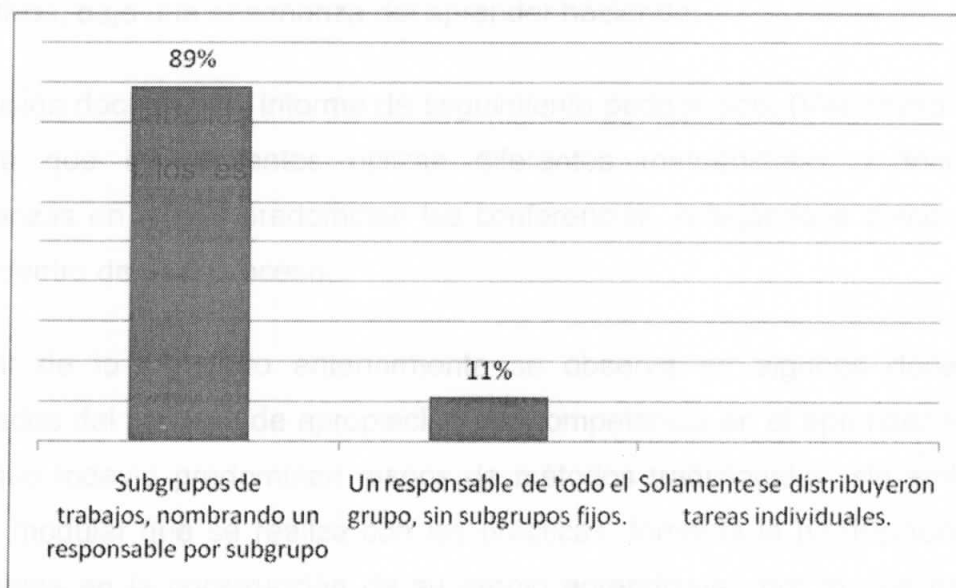
Gráfica N° 32. Metodología - trabajos grupales

En el gráfico se observa, la tendencia positiva de los estudiantes a la opinión de estar de acuerdo y muy de acuerdo (78%) que la metodología utilizada es el trabajo grupal. Un porcentaje menor refleja estar indeciso y en desacuerdo, siendo menos significativo, probablemente esta respuesta coincida con un grupo de

estudiante que sea reacio al trabajo de campo y que no ha logrado identificarse con el quehacer de su carrera.

En la entrevista del Coordinador de Módulo sobre este aspecto, expresó, que los docentes organizan las tareas de enseñanza aprendizaje de acuerdo a las particularidades del módulo; así por ejemplo, en el módulo de agroindustria los grupos realizan un proceso completo de trabajo, mientras que en otros (agrícola) cada grupo desarrolla una parte del mismo; de tal manera, que al final del semestre, todos los estudiantes habrán desarrollado las tareas asociadas a un proceso productivo.

Esta metodología grupal se confirma en lo expresado por los docentes en la encuesta realizada, en la que un 89% expresan que organizan a los estudiantes en subgrupos de trabajos con un responsable por subgrupo y el 11% un responsable de todo el grupo, sin subgrupos fijos, ningún docente expresó haber distribuido solamente tareas individuales.



Gráfica N° 33. Formas de organizar la enseñanza- Práctica

En el gráfico se observan, las opiniones favorables de los docentes (89%), quienes afirman que la forma de organizar la enseñanza fue en trabajo de equipo con subgrupos de trabajos en el que nombraron a un responsable del grupo. Estás

respuestas están relacionadas con el trabajo de equipo, características de la enseñanza modular en la que los grupos son pequeños, y con los responsables del grupo se pretende desarrollar las capacidades de comunicación y liderazgo, resolución de conflicto y trabajo colaborador, como lo refleja CAPLAB (2006) como ventaja de los proyectos educativos para los estudiantes.

Esta metodología de trabajo práctico y teórico, utilizada en los módulos educativos, no se aleja de las formas de organización de la enseñanza en la educación superior, citada por Dubón, M. (2007) en el cual se contemplan los aspectos teóricos y prácticos; en este último se incluye el de trabajo grupal.

En relación, a la *forma organizativa más empleada con los estudiantes en las aulas de clases*, la Dirección Académica, expresó, que en las aulas de clases se desarrolla la teoría de las asignaturas, en la que los docentes utilizan diferentes técnicas de enseñanza, que propician la participación de los estudiantes o sea metodologías activas participativas, las que se complementan con los módulos educativos, bajo una enseñanza del aprender haciendo.

En revisión documental, informe de seguimiento pedagógico, (Ver anexo N° 9), se observa que los docentes utilizan diferentes metodologías y técnicas de enseñanzas en la que predominan las conferencias, reflejándose como un punto crítico dentro de este proceso.

A partir de lo señalado anteriormente se observa en algunos docentes las dificultades del proceso de apropiación por competencia en el aprender haciendo, en el que todavía predominan rasgos de métodos tradicionales, sin embargo, el trabajo modular que se realiza con las prácticas, fomenta la participación de los estudiantes en la construcción de su propio aprendizaje, por lo que habrá que trabajar el aspecto metodológico relacionado a la teoría de la asignatura.

3- FORTALEZAS Y DEBILIDADES ENCONTRADAS EN LAS ETAPAS DEL PROCESO GERENCIAL ACADÉMICO

Siguiendo con el análisis de los resultados se expone en la tabla siguiente, las fortalezas y debilidades encontradas en cada una de las etapas que se contemplan en el Proceso Gerencial Académico.

Tabla N°. 5 Debilidades y Fortalezas del proceso gerencial.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Planificación	
<p>La Gerencia Educativa se dinamiza de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> Las Direcciones elaboran Plan Estratégico sustentado del FODA, El plan Operativo Anual (POA), de donde derivan la planificación semestral y trimestral. En la Dirección de CCAA, contempla, plan de capacitación docente, Plan de supervisión y seguimiento. Carpeta de Microproyectos recepcionados, Planes de coordinación con las demás direcciones: Producción, Finanzas. Plan de ubicación de áreas de trabajo modular. Cronograma de asignación de equipos, herramientas e insumos. 	<ul style="list-style-type: none"> Carencia de Definición de políticas presupuestarias para que los equipos, insumos y materiales a utilizar lleguen en tiempo y en forma, para el cumplimiento de módulos en un 100%. El tiempo planificado para la ejecución de los proyectos no es coherente con el ciclo de productividad
Organización	
<ul style="list-style-type: none"> Organización de planta docente Se delega y asume responsabilidad Organización de módulos de acuerdo a Planes de estudio y criterios de selección. Cada especialista tiene perfectamente definidos sus funciones o trabajo. Horarios por año y secciones. Registro de asignación de módulos al personal de acuerdo al perfil docente. Fácil elaboración del contenido de los programas de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Las dependencias de la estructura organizacional prevista por la universidad, no responde a la estructura funcional. Alto grado de delegación de responsabilidades. Diversidad de acciones sobre una misma área. Pocas áreas de la estructura organizativa, se involucran en el proceso de módulos. Difícil organización para la calendarización de las actividades con relación a las

FORTALEZAS	DEBILIDADES
	actividades productivas.
• Dirección	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programación de reuniones formales de la dirección de CCAA con los docentes. ▪ Se da la comunicación de forma descendente y ascendente ▪ Existencia de instrumentos para realizar el seguimiento a docentes en módulos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No se concretiza la política de motivación en el personal al personal ▪ Poco seguimiento por parte de la dirección a la ejecución de los módulos.
▪ Coordinación	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mecanismo de coordinación de la dirección de CCAA, con los docentes de forma continúa. ▪ Existencia de correspondencia: cartas, correos, actas de reuniones, llamadas telefónicas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Poca o nula coordinación entre docentes y los responsables de las áreas productivas.. Por la falta de apropiación de los responsables de áreas del trabajo de los módulos. ▪ Poco aprovechamiento del potencial del coordinador de módulo por los docentes, para mejorar los procesos de gestión.
▪ Ejecución	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ La dirección de CCAA, realiza mecanismo de gestión a nivel interna. ▪ Existe correspondencia de los contenidos teóricos con las actividades realizadas en los módulos. ▪ Se cuenta con informes de cumplimiento de tareas signadas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta de respeto a la asignación al presupuesto asignado a módulo. ▪ Carencia de Recursos económicos, equipos especializados y tecnologías modernas. ▪ La cadena productiva de los módulos educativos ejecutados, no logra ser aplicada por los estudiantes al no proveerse en tiempo y forma los materiales. ▪ Trámites administrativos burocráticos en la adquisición de los materiales e insumos, obstaculizan la agilización de los procesos de gestión.
• Evaluación	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se refleja 09 micro proyecto ejecutados de 14 planificados (65 % de cumplimiento), en la ofician de evaluación Técnica 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poco seguimiento continuo y sistemático por parte de la gerencia académica.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Existencia de instrumento evaluativos para medir el desempeño de los involucrados ▪ Se realiza una retroalimentación de docentes y dirección a través de las reuniones evaluativas ▪ Informes evaluativos de los docentes. ▪ Instrumentos de control (Rúbricas y listas de cotejo). Hojas de observaciones in situ. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poca sistematización de los procesos organizativos.

De acuerdo a los hallazgos que se reflejan en tabla, se afirma, que las fortalezas citadas en la etapa de la **planificación** reflejan el cumplimiento de la planificación estratégica que toda institución debe considerar en su primera fase de la planificación, garantizándose las acciones básicas, que asegure la apertura del curso académico con las condiciones mínimas aceptables, sin embargo, en las debilidades se refleja la inconsistencia de una planificación veraz, dado que no se respeta la base presupuestaria que sustente la planificación efectiva, para que las fases siguientes se cumplan de manera eficaz.

En relación a la segunda etapa se encontró como fortaleza que la **organización** cuenta con una planta docente y técnica capacitada, que responde a los requerimientos de ejecución de los módulos educativos, así como áreas físicas y horarios de ejecución de acuerdo a la distribución de la carga académica y los grupos de estudiantes participantes. Si bien existe una delegación de tareas manifiesta y concreta, sobre todo en lo que se refiere a la coordinación pedagógica, pero una debilidad en el manejo del tema administrativo.

En cuanto a la tercera fase se constató en las fortalezas, la existencia de instrumentos que reflejan la **Dirección** del proceso gerencial, como el archivo existente de documentos relacionados con la conducción del trabajo de los *módulos educativos*, que permiten el seguimiento y delegación de funciones a los involucrados, en la ejecución de los módulos en mención; sin embargo se detectó debilidades importantes como, incumplimiento a las políticas presupuestarias y a

la normativa relacionada al incentivo para docentes y estudiantes como política motivacional.

Como fortaleza en la cuarta fase del proceso gerencial, se verificó como medio de **Coordinación**, la existencia de diversos instrumentos que permiten la constante comunicación de la gerencia académica con los involucrados, en los módulos educativos, pero como debilidad se indagó que ésta no es eficaz, entre algunos docentes y los responsables de las áreas productivas, porque no se da el suficiente aprovechamiento del potencial de experiencias del coordinador de módulo por parte de los docentes, para mejorar los procesos de gestión, considerando que éste puede agilizar la solicitud de materiales e insumos, mientras el docente capitaliza el tiempo en la ejecución de los módulos educativos.

En la **ejecución**, como quinta fase del proceso, se encontró como fortaleza, los instrumentos que evidencian la puesta en marcha de las acciones planificadas, permitiendo de esta manera el cumplimiento de objetivos propuestos y las condiciones necesarias para la ejecución de los módulos con las exigencias requeridas. Como debilidades se puede decir que se dio irrespeto al cumplimiento de la asignación presupuestaria, lo que generó una carencia de recursos económicos, equipos especializados y tecnologías modernas, para la eficiente ejecución de los módulos educativos, además se encontró como limitante que la última etapa de la cadena productiva referida a la cosecha, los estudiantes no logran vivenciarla.

En la sexta etapa del proceso gerencial, no menos importante que las anteriores, como es la **Evaluación y Control**, se encontró como fortaleza, el instrumento de la evaluación semestral que refleja el 65% de los microproyectos ejecutados, instrumentos de seguimiento y control, informes, hojas de observaciones in situ, pero se encontraron algunas debilidades como: poco seguimiento continuo y sistemático por parte de la gerencia académica y poca sistematización de los procesos organizativos, producto de las múltiples funciones y por el limitado personal. Aunque se realizaron las reuniones evaluativas con los involucrados en

la normativa relacionada al incentivo para docentes y estudiantes como política motivacional.

Como fortaleza en la cuarta fase del proceso gerencial, se verificó como medio de **Coordinación**, la existencia de diversos instrumentos que permiten la constante comunicación de la gerencia académica con los involucrados, en los módulos educativos, pero como debilidad se indagó que ésta no es eficaz, entre algunos docentes y los responsables de las áreas productivas, porque no se da el suficiente aprovechamiento del potencial de experiencias del coordinador de módulo por parte de los docentes, para mejorar los procesos de gestión, considerando que éste puede agilizar la solicitud de materiales e insumos, mientras el docente capitaliza el tiempo en la ejecución de los módulos educativos.

En la **ejecución**, como quinta fase del proceso, se encontró como fortaleza, los instrumentos que evidencian la puesta en marcha de las acciones planificadas, permitiendo de esta manera el cumplimiento de objetivos propuestos y las condiciones necesarias para la ejecución de los módulos con las exigencias requeridas. Como debilidades se puede decir que se dio irrespeto al cumplimiento de la asignación presupuestaria, lo que generó una carencia de recursos económicos, equipos especializados y tecnologías modernas, para la eficiente ejecución de los módulos educativos, además se encontró como limitante que la última etapa de la cadena productiva referida a la cosecha, los estudiantes no logran vivenciarla.

En la sexta etapa del proceso gerencial, no menos importante que las anteriores, como es la **Evaluación y Control**, se encontró como fortaleza, el instrumento de la evaluación semestral que refleja el 65% de los microproyectos ejecutados, instrumentos de seguimiento y control, informes, hojas de observaciones in situ, pero se encontraron algunas debilidades como: poco seguimiento continuo y sistemático por parte de la gerencia académica y poca sistematización de los procesos organizativos, producto de las múltiples funciones y por el limitado personal. Aunque se realizaron las reuniones evaluativas con los involucrados en

la ejecución de los módulos educativos, se constató, que el porcentaje logrado en la ejecución de los microproyectos es el resultado de las políticas presupuestarias aplicadas, que si éstas se cumplieran el porcentaje a lograrse sería mayor.

Gutiérrez, V. (2009) afirma que *“en el proceso de planeación estratégica, se debe realizar el análisis de cuáles son esas fortalezas con las que cuenta y cuáles son las debilidades que obstaculizan el cumplimiento de sus objetivos estratégicos. De esta forma, el proceso de planeación estratégica se considera funcional cuando las fortalezas son incrementadas y las debilidades se ven disminuidas”*, sin embargo, este planteamiento parece no cumplirse en la totalidad en esta gerencia, porque si bien es cierto se reflejan fortalezas sobre evidencias de la planificación realizada, las debilidades reflejan en el Informe de Evaluación Primer Semestre 2009, que solamente el 65% de los microproyectos planificados son ejecutados, por lo que se encontró como debilidad un 36% de incumplimiento, lo que repercute en el desarrollo de competencias que generen calidad profesional en los estudiantes.

A continuación, se presenta como parte de los resultados de las debilidades y fortalezas una valoración realizada por la investigadora de las etapas de gerencia educativa en la ejecución de los módulos educativos de UCATSE. Ver anexo N° 14.

Los resultados obtenidos de la valoración de cada etapa del proceso gerencial se reflejan en la siguiente gráfica.

IX- CONCLUSIONES.

A partir del análisis de datos obtenidos de las diferentes técnicas aplicadas en la ejecución de este estudio, se presenta a continuación las siguientes conclusiones:

1- La conducción del *Proceso Gerencial Educativo*, *facilitó parcialmente* la correcta ejecución de los módulos educativos, por lo siguientes aspectos:

Las funciones gerenciales se desarrollan con claridad en sus alcances, al evidenciar una:

- Planificación clara.
- Una estructura organizacional definida con criterios establecidos.
- Existe muy buena comunicación y coordinación entre las áreas involucradas en los módulos educativos
- El proceso de control y evaluación se realiza utilizando instrumentos basado en un enfoque de competencia.

2- La Metodología de los Módulos Educativos, se fundamentó en la metodología CEFE, la cual fue modificada por elaboración de micro proyectos basados en el marco lógico.

3- La metodología didáctica, está fundamenta en el principio del aprender haciendo relacionado con la enseñanza de enfoque por competencia, facilitando el desarrollo de habilidades, destrezas y aptitudes en los estudiantes de la carrera de Ingeniería Agropecuaria.

4- Se determinaron fortalezas y debilidades en la conducción del proceso gerencial educativo que pueden ser aprovechadas para la mejora del proceso, de una manera efectiva y eficiente con la integración y coordinación de los procesos gerenciales.

- 5- A partir de los resultados o hallazgos encontrados en este estudio, se elaboró un Plan de Mejora, que se le propone a la Decanatura de la Facultad de Ciencias Agropecuarias (ver anexo N°13).

X- RECOMENDACIONES.

A partir de las debilidades encontradas se presentan las siguientes recomendaciones:

- 1- Proponer a la Rectoría la revisión y reestructuración de la estructura organizativa de los módulos educativos a partir de la realidad de los recursos humanos y financieros existentes.
- 2- Realizar un proceso de descentralización financiera en donde el área ejecutora de los módulos pueda disponer del presupuesto.
- 3- Crear redes de apoyo con instituciones a fin de garantizar fondos financieros que conlleven al cumplimiento de lo planificado.
- 4- Establecer un banco de productos agrícolas, que puedan dar salida en el momento oportuno a los materiales necesarios para la ejecución del módulo.
- 5- Articular asignaturas de módulos que converjan en un sólo micro proyecto para reducir gastos y maximizar el recurso humano y material en la efectividad de los mismos.
- 6- Elaborar un Plan de seguimiento y monitoreo para que todos los docentes se apropien del trabajo de seguimiento y mayor control, tanto en el desarrollo de los módulos, como en el cumplimiento metodológico.
- 7- Valorar el plan de mejora, producto de los resultados encontrados en este trabajo de investigación para su ejecución.

XI.- BIBLIOGRAFIA.

- 1- Aguayo, Ma., Yáñez, JC., Macedo ME y cool. (s/f). El Modelo Curricular para nivel Superior de la Universidad de Colima. México.
- 2- Alvarado O, Otoniel. (2003). Gerencia y marketing educativo. Lima, Universidad Alas Peruanas.
- 3- Alarcón, N., Méndez, R. La calidad y el contexto actual de la Educación Superior. Obtenido el 05 de enero 2009 de: www.monografias.com/trabajo10/ponec
- 4- Ayala, S. (2005). Gerencia Educativa. Teorías y Pensamiento administrativo. Universidad Nacional de San Martín Tarapoto. <http://gestiopolis.com/recursos5/docs/ger/geredu.htm>,
- 5- Ayala, S. (2006). El Proceso Administrativo. Otros conceptos de administración. Universidad Nacional de San Martín Tarapoto. <http://www.gestiopolis.com/canales7/ger/el-proceso-administrativo.htm>
- 6- Ayala, S. (2009). La organización empresarial. Obtenido el 10 de nov 2009 en <http://www.slideshare.net/suxanna/la-organizacion-en-las-empresas>
- 7- Barrera, CA. (2004). *Una mirada a los módulos educativos en Machaqa*. Ciencias de la educación- Bolivia. Editorial, UMSA obtenida el 05 de febrero 2009, de <http://www.geocities.com/umsada/trabajoar8.htm>
- 8- Bonilla, M. García, M. Molina J. Los nuevos paradigmas de la gerencia educativa en el siglo XXI http://es.geocities.com/f_c_morales/paradigmas.html, obtenida, 08 de septiembre 2007.
- 9- Catalano, A., Avolio de Cols, S., y Sladogna, M. (2004). *Diseño Curricular, basados en normas de competencia laboral*. Conceptos y orientaciones metodológicas. Obtenido el 25 de febrero 2009, de [tp://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/dis_curr/pdf/dis_curr.pdf](http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/dis_curr/pdf/dis_curr.pdf).
- 10- CAPLAB. (2006). Formación Empresarial y Proyectos Productivos en Articulación con el Mercado Laboral. Perú.

- 11-CEFE- Internacional (1998). Manual para Facilitadores.
- 12-Cortés, G. Administración y gestión educacional. Obtenida el 15 de octubre 2008, de www.monografias.com/trabajos11/1admyges.shtml
- 13-Estrada, C (s/f). Fundamentos de la administración educativa- Compilación. FAREM, Estelí.
- 14-Fallas, S. (2004) Diseño y elaboración del módulo educativo de porcino cultura para los colegios técnicos de Puriscal y Pital, Costa Rica. ZAMORANO
- 15-Fernández E. (2006). Planificación. Obtenido el 30 de abril del 2009, de <http://www.monografias.com/trabajos34/planificacion/planificacion.shtml>
- 16-Fernández, F. (2008) Tesis doctoral: Gestión de la nueva comunicación interna. Universitat Jaume <http://www.tesisymonografias.net/~Francisco-Fernandez-Beltran/2/>
- 17-Formación Empresarial y Proyectos Productivos en Articulación con el Mercado Laboral. 2006. Editorial. CAPLAB, Perú.
- 18-García, J. y Tobon, S. (2008) Gestión del curriculum por competencias. Una aproximación desde el modelo sistémico complejo. Lima, Perú.
- 19-Guerra, G. (1982). Manual de Administración de Empresas Agropecuarias. IICA. Costa Rica. 362 p.
- 20-Gutiérrez, V. (2009) Manual de Gestión y Administración de Centros de Formación Profesional. Universidad Don Bosco San Salvador.
- 21-Guzzo, AP. (2008) Funciones Administrativas. Extraída el día 16 de marzo del 2009. de www.universidadur.edu.uy/dgp/docs/funadminis.ppt
- 22-Hernández S, R., Fernández C, C., Baptista. L., P. (1995). Metodología de la Investigación Mc Graw Hill. 1ed. México.
- 23-Hintze, J. (s/f). Control y Evaluación de Gestión y Resultados. Revista "Documentos y Aportes en Administración Pública y Gestión Estatal", número 1, Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe. Obtenida el 26 de noviembre 2009 en: www.top.org.ar

- 24-Hermansen, A., Olguin, N., y Rozas, J.L. (2004). Módulos de Aprendizaje: Una propuesta didáctica. Revista Extramuros 3.Chile. UMCE. Obtenida el 15 de marzo 2008, de:
http://www.umce.cl/revistas/extramuros/extramuros_n03_a03.html
- 25-Jirón, JR. (2006) Modernización del Proceso Enseñanza Aprendizaje en UCATSE. UCATSE .Estelí.
- 26-Latorre, A., Del Rincón, D., Arnal, J. (2003). Bases Metodológicas de la Investigación educativa. Ediciones experiencia. Barcelona, España.
- 27-Lépiz, C. (1986.). La administración y planificación como procesos. Editorial EUNED. San José C.R
- 28-Lloria A, M.B., (2008) Mecanismos de coordinación estructural, no Estructural e informal. Propuesta y validación de Escalas de medida. Universitat de València. Obtenida el 12 de diciembre 2009. De <http://www.aedem-virtual.com/articulos/iedee/v14/143127.pdf>
- 29-Macha, R. (2006) La Gerencia Educativa Eficaz. Obtenida el 11 de agosto 2008 en <http://www.monografias.com/trabajos33/gerencia-educativa/gerencia-educativa.shtml>
- 30-Manes, J (2003). Gestión estratégica para instituciones educativas. Guía para planificar estrategias de gerenciamiento institucional. Buenos Aires, edición Granica.
- 31-Manual para la elaboración de Planes de mejoramiento. 2003. SINAES.
- 32-Modelo Educativo (2006) UCATSE Estelí.
- 33-Molina, Z. (1997). Planeamiento didáctico: fundamentos, principios y procedimientos para el desarrollo. Editorial. EUNED. San José C.R.
- 34-Montenegro, M. (2007). *Didáctica* Contemporáneo de la Educación Superior I. UNAN- Managua.
- 35-Orozco, S., Andino, F., Lezama, L. (2005). Instructivo para la elaboración de módulos prácticos. Estelí. UCATSE

- 36- Olamedo G.(s/f). Comunicación Interna, obtenido el 21 de enero del 2009 de <http://www.estoesmarketing.com/Recursos%20Humanos/Comunicacion%20Interna.pdf>.
- 37-Plan de Desarrollo Institucional (2005). UCATSE Estelí.
- 38-Pimienta, J. (2008).Evaluación de los aprendizajes. Primera edición. Pearson Educación. México, 144p.
- 39-Real Academia Española. www.rae.es
- 40-Ruiz M, 2008. *La evaluación de competencias*. Universidad Autónoma de Nuevo León. Universidad de la Mancha, Castilla. Obtenido el 12 de diciembre 2007, http://148.204.160.158/tutorias/formatos/LECTURA_TUTO/LA%20EVALUACION%20DE%20COMPETENCIAS.pdf
- 41-Silva, A. Obregón, N. (2009). El marco lógico. Módulo N° 2. UCATSE. Estelí.
- 42-Sisk, L., Henry y Sverdlik, M. (1979). Administración y Gerencia de Empresas. South-Western Publishing Co. U.S.A. Obtenido el 12 de diciembre 2007, de <http://www.monografias.com/trabajos3/gerenylider>
- 43-Steyner, G. (1983). Planeación estratégica: lo que todo director debe saber. México, D.F
- 44-Silva, A., Obregón, N. (2009) Módulo N° II. El Marco lógico. Universidad Católica Agropecuaria del Trópico Seco. Estelí, Nicaragua.
- 45-Téllez, D. (2004). Administración de Instituciones educativas. MECD Nicaragua.

ANEXOS

ANEXO N° 1

GUÍA DE ENTREVISTA AL DECANO, DIRECTOR DE PRODUCCIÓN Y FINANCIERO

I.- DATOS GENERALES

Nombre: _____

Cargo: _____

Grado Académico: _____

Especialidad: _____

Años de laborar: _____

II.-OBJETIVOS

Obtener información sobre la incidencia del proceso Gerencial educativo en la efectividad de la ejecución de los módulos educativos en la carrera de Ingeniería Agropecuaria de la Universidad Católica Agropecuaria del Trópico Seco.

II- DESARROLLO

A continuación se presenta una serie de preguntas, relacionadas con su involucramiento en la ejecución de los módulos educativos, su información será de gran ayuda a este estudio que se está realizando. *Agradeciéndole de antemano sus aportes.*

III.-GUIA DE PREGUNTAS

- 1- Qué conoce de los módulos educativos que se implementan en la carrera de Ingeniería Agropecuaria.
- 2-Cuál es el involucramiento de su área dentro de los módulos.

- 3- Realiza una Planificación desde su dirección que se articule con el trabajo de módulos. En qué consiste. (Definición de los que queremos lograr y propuesta de los medios para alcanzarlos.)
- 4- Cuál es la estructura organizacional diseñada para lograr los objetivos. (Crear una estructura de relaciones que permita a los colaboradores ejecutar las actividades y cumplir los objetivos) Criterios establecidos
- 5- Qué mecanismo y métodos utiliza para comunicar y coordinar su trabajo con las instancias involucradas en el trabajo de módulos educativos.
- 6- Qué estrategias realiza para dar el seguimiento oportuno a los colaboradores.
- 7- Qué estrategias utiliza para motivar a los colaboradores para el cumplimiento de los objetivos relacionados con el trabajo de los módulos.
- 8- Cómo verifica el desempeño de los colaboradores de su área dentro del proceso de los módulos.

ANEXO N° 2

GUÍA DE ENTREVISTA AL DIRECTOR ACADÉMICO Y AL COORDINADOR DE MÓDULOS.

I.- DATOS GENERALES:

Nombre: _____

Cargo: _____

Grado Académico: _____

Especialidad: _____

Años de laborar: _____

II. INSTRUCCIONES

Obtener información sobre la incidencia del proceso Gerencial educativo en la efectividad de la ejecución de los módulos educativos en la carrera de Ingeniería Agropecuaria de la Universidad Católica Agropecuaria del Trópico Seco.

III- DESARROLLO

A continuación se presenta una serie de preguntas, relacionadas con su involucramiento en la ejecución de los módulos educativos, su información será de gran ayuda a este estudio que se está realizando. *Agradeciéndole de antemano sus aportes.*

GUIA DE PREGUNTAS

- 1- Qué conoce de los módulos educativos que se implementan en la carrera de Ingeniería Agropecuaria.
- 2-Cuál es el involucramiento de su área dentro de los módulos.
- 3- Realiza una Planificación desde su dirección que se articule con el trabajo de módulos. En qué consiste. (Definición de los que queremos lograr y propuesta de los medios para alcanzarlos.)

- 4-Cuál es la estructura organizacional diseñada para lograr los objetivos.
(Crear una estructura de relaciones que permita a los colaboradores ejecutar las actividades y cumplir los objetivos) Criterios establecidos
- 5- Qué mecanismo y métodos utiliza para comunicar y coordinar su trabajo con las instancias involucradas en el trabajo de módulos educativos.
- 6- Qué estrategias realiza para dar el seguimiento oportuno a los colaboradores.
- 7- Qué estrategias utiliza para motivar a los colaboradores para el cumplimiento de los objetivos relacionados con el trabajo de los módulos.
- 8- Cómo verifica el desempeño de los colaboradores de su área dentro del proceso de los módulos.
- 9-Cuál es el mecanismo de control y evaluación que realiza en su área.
- 10-Considera que las actividades que se desarrollan en los módulos promueven la investigación, innovación y formación de valores y equidad de género.
- 11-Los recursos materiales, financieros y humanos son suficiente para la ejecución de los módulos
- 12-Qué metodología es utilizada para el diseño y ejecución de los módulos.

ANEXO No. 3

GUIA CON RESULTADOS DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA A DOCENTES

1- *¿Cuál fue su grado de participación en la definición de los módulos a implementar?*

- 1.1 Participé plenamente en todas las 4
decisiones
- 1.2 Participé en algunos momentos 4
- 1.3 No tuve ninguna participación 2
- 1.4 No se consideró mi participación

2- *¿La metodología implementada por la dirección académica para el diseño de los módulos facilitó su elaboración?*

- 2.1 La metodología fue la acertada para el diseño del 4
módulo
- 2.2 La metodología facilitó un poco el proceso del 4
diseño del módulo
- 2.3 Faltó adecuar la metodología a la complejidad del 2
diseño de los módulos
- 2.4 La metodología facilitó el diseño de los módulos

3- *¿Qué opina de los formatos usados para el diseño de los módulos?*

- 3.1 El formato contiene los elementos necesarios 3
para el diseño del módulo
- 3.2 El formato se ajusta al tipo de módulo a ejecutar 4
- 3.3 El formato contiene algunos elementos pero no 2
los necesarios
- 3.4 Fue necesario modificar el formato de acuerdo 2
a la complejidad de los módulos

4- *¿Cuáles fueron los mecanismos de coordinación establecidos entre las diferentes instancias?*

- 4.1 Coordinación con el coordinadores 4
- 4.2 Gestión conjunta de los recursos 2
- 4.3 Coordinación directores y docentes 4
- 4.4 Coordinación entre coordinador de los 6
módulos con los directores de otras áreas.

- | | | |
|-----|-------------------------------------|----------|
| 4.5 | Talleres de planificación conjuntas | <u>1</u> |
| 4.6 | Coordinación entre directores | <u>2</u> |
- 5- ¿Qué tipos de mecanismos o proceso de comunicación se emplearon?**
- | | | |
|-----|-------------------------|----------|
| 5.1 | Reuniones formales | <u>7</u> |
| 5.2 | Correspondencia escrita | <u>1</u> |
| 5.3 | Reuniones informales | <u>2</u> |
| 5.4 | Comunicación verbal | <u>6</u> |
- 6- ¿En qué momento se articularon las áreas involucradas, para la planificación las tareas de los módulos?**
- | | | |
|-----|---|----------|
| 6.1 | En la definición de los módulos | <u>6</u> |
| 6.2 | En la asignación de las áreas a trabajar | <u>3</u> |
| 6.3 | En garantizar los recursos | <u>4</u> |
| 6.4 | En la definición de la parte presupuestaria | <u>4</u> |
| 6.5 | En la capacitación del personal | <u>2</u> |
- 7- ¿Qué mecanismos se implementaron desde la Dirección académica para garantizar la ejecución de los módulos?**
- | | | |
|-----|--|----------|
| 7.1 | Se creó una estructura básica organizativa | <u>4</u> |
| 7.2 | Se distribuyeron los módulos por docentes | <u>6</u> |
| 7.3 | Se nombró un coordinador de los módulos | <u>5</u> |
| 7.4 | Se garantizaron los recursos y equipos | <u>2</u> |
| 7.5 | Se definió un horario de trabajo | <u>4</u> |
- 8- ¿Qué procedimientos se siguieron en la gestión de los recursos, insumos y materiales para la ejecución de los módulos?**
- | | | |
|-----|--|----------|
| 8.1 | Se gestionó la solicitud con el responsable del módulo | <u>6</u> |
| 8.2 | Se gestionó la solicitud con el responsable de la facultad | <u>3</u> |
| 8.3 | Se gestionó la solicitud con la Dirección | <u>5</u> |
| 8.4 | Se realizó la solicitud con la administración | <u>1</u> |
| 8.5 | Aportaron los estudiantes | <u>1</u> |
- 9- ¿Cuál es la forma de organizar la enseñanza para la ejecución de su módulo?**
- | | | |
|-----|---|----------|
| 9.1 | Se conformaron subgrupos de trabajos, nombrando un responsable por subgrupo | <u>8</u> |
| 9.2 | Se nombró un responsable de todo el grupo, sin subgrupos fijos. | <u>1</u> |

9.3 Solamente se distribuyeron tareas ____
individuales.

Si su respuesta no coincide con ninguna de las expuestas anteriormente,
mencione la estructura organizativa definida. _____

10-¿Qué mecanismos de coordinación implementó para el desarrollo del módulo?

- 10.1 Comunicación fluida con el responsable de los 6
módulos
- 10.2 Planificación continúa de las acciones a 6
ejecutar con la dirección
- 10.3 Solicitud oportuna de los recursos a utilizar con 5
el coordinador de módulo
- 10.4 Definición de una estructura de trabajo con los 7
estudiantes
- 10.5 Control de las acciones a ejecutar 5

11-¿Bajo qué criterios se organizaron los estudiantes para ejecutar el trabajo?

- 11.1 Experiencia de los estudiantes 6
- 11.2 Cantidad de alumnos en el grupo 6
- 11.3 Comportamiento de los estudiantes 5
- 11.4 Dominio del contenido del módulo 3
- 11.5 Características personales de los alumnos 4

12-¿Cómo valora la organización de los estudiantes para la ejecución de los módulos?

- 12.1 La organización permitió la ejecución de las 6
actividades del módulo
- 12.2 La organización permitió la distribución de las 6
acciones del módulo
- 12.3 La organización contribuyo al cumplimiento de la 6
ejecución del módulo
- 12.4 La organización permitió el logro de los objetivos 6
- 12.5 La organización permitió una vinculación directa 8
con el desarrollo de los contenidos de la
asignatura.

13-¿Cuál es su valoración de la forma organizativa empleada con los estudiantes versus facilidad en la evaluación?

- 13.1 La forma organizativa facilitó la evaluación 6
individual.
- 13.2 La forma organizativa facilitó la evaluación 6
grupal.
- 13.3 La forma organizativa facilitó la definición 5
de criterios de evaluación
- 13.4 La forma organizativa permitió observar las 7
diferencias individuales
- 13.5 La forma organizativa dificultó la evaluación

14-Cuál fue la forma organizativa más empleada con los estudiantes en las aulas de clases?

- 13.1 Conferencias. 9
- 13.2 Seminario 0
- 13.3 Laboratorios 0
- 13.4 Exposición 0

15-¿Cuál fue la forma de evaluación empleada en el módulo?

- 14.1 Se evaluó conforme a producto 5
- 14.2 Se evaluó proceso 4
- 14.3 Se evaluó proceso y producto 6
- 14.4 Se evaluó de forma oral 2
- 14.5 Se evaluó de forma escrita 4

16-¿Qué mecanismos se implementaron con los estudiantes para garantizar la ejecución de los módulos?

- 15.1 Se organizó al grupo para garantizar la 6
ejecución de los módulos.
- 15.2 Dentro del grupo se nombró un 5
responsable del módulo
- 15.3 Se asignaron los módulos por grupos 8
de estudiantes
- 15.4 Se contaba con un plan de actividades 4

17-¿Cuál fue el nivel de relación entre el avance del contenido de la asignatura con el avance del módulo?

- 16.1 100 % 1
- 16.2 85% 5
- 16.3 70% 3

16.4	60%	0
16.5	45 %	0
16.6	20%	0
16.7	Ninguno	0

18-

¿Cómo se valora la relación entre la teoría con la práctica?

17.1	Mucha relación	9
17.2	Poca relación	0
17.3	Ninguna relación	0

19-¿Cuál es el porcentaje de cumplimiento de las acciones programadas en los módulos?

18.1	100- 90 Sobresaliente	1
18.2	89 – 80 Muy bueno	6
18.3	79 – 70 Bueno	1
18.4	69 – 60 Regular	1
18.5	0 Deficiente	0

20-¿Cómo valora el horario establecido para la ejecución de los módulos en relación a las actividades a ejecutar?

20.1	Suficiente	7
20.2	Deficiente	2

21-¿Cómo valora la disponibilidad de los recursos para la ejecución del módulo?

21.1	Suficiente	2
21.3	Deficiente	6

ANEXO 4

GUIA DE RESULTADOS DE ENCUESTA A DOCENTES

Aspecto a evaluar	Alternativa de respuesta									
	S (5)	%	CS (4)	%	AV (3)	%	CN (2)	%	N (1)	%
1.1 Los recursos requeridos se facilitaron en tiempo y forma.	2	22	-	-	6	67	1	11	-	-
1.2 La ejecución del módulo da inicio con el primer contenido de la asignatura.	1	11	5	56	2	22	-	-	1	11
1.3 Las actividades programadas para el desarrollo del módulo se ajustan al periodo del calendario académico.	3	33	4	44	1	11	-	-	1	11
1.4 Los contenidos de las asignaturas contemplan actividades prácticas.	7	78	-	-	2	22	-	-	-	-
1.5 Existió relación de las actividades ejecutadas en los módulos con las actividades previstas en las asignaturas	6	67	3	33	-	-	-	-	-	-
1.6 Hubo relación entre el avance del contenido de la asignatura con el avance del módulo	2	22	2	22	5	56	-	-	-	-
1.7 Los contenidos abordados en los módulos se ajustaron al tiempo y a los recursos disponibles.	1	11	4	44	4	44	-	-	-	-
1.8 Existió relación entre la teoría de las asignaturas con la forma de organización de las actividades prácticas a desarrollar en los módulos.	6	67	3	33	-	-	-	-	-	-

ASPECTOS A EVALUAR	RESPUESTA			
	SI	%	NO	%
1- ¿Hubo una preparación previa al docente para el diseño de los proyectos de los módulos?	6	67	3	33
2- ¿Los estudiantes participaron activamente en la elaboración del proyecto de módulo?	2	22	7	78
3- ¿La metodología implementada por el docente para la ejecución de las acciones de los módulos fue la adecuada?	7	78	2	22
4-La metodología implementada para el diseño de los módulos es adecuada.	6	67	3	33
5-El formato utilizado para la elaboración del proyecto contiene los elementos necesarios para la misma.	6	67	3	33
6-¿Existió vinculación de las acciones de los módulos con las acciones desarrolladas en otras asignaturas?	6	67	3	33
7-¿Las acciones de los módulos contribuyeron a promover la investigación?	9	100	-	-
8-¿Los recursos disponibles contribuyeron al logro de los resultados previstos	6	67	3	33
9- ¿El desarrollo de las acciones de los módulos permitió la creatividad?	9	100	-	-
10- ¿El desarrollo de las acciones de los módulos permitió la innovación?	8	89	1	11
11- ¿La ejecución de las actividades en los módulos contribuyó a la formación de valores tales como la responsabilidad, disciplina, puntualidad y respeto?	9	100	-	-
12- ¿La ejecución de los módulos contemplaba acciones que conllevaron al respeto y cuidado al medio ambiente?	8	89	1	11
13- ¿En la ejecución de las actividades de los módulos se promovió la equidad de género?	8	89	1	11
14- ¿Los criterios e indicadores de evaluación de los módulos se presentaron a los estudiantes con anticipación?	8	89	1	11
15- ¿En el proceso de evaluación de los módulos sólo participaron el docente y los estudiantes?	8	89	1	11
16- ¿Los resultados finales de los módulos fueron satisfactorios.	9	100	-	-
17- ¿Los módulos implementados en las asignaturas requeridas permitieron elevar el rendimiento académico?	8	89	1	11

ASPECTOS A EVALUAR	RESPUESTA			
	SI	%	NO	%
18- ¿Con la implementación de los módulos el porcentaje del rendimiento académico del grupo mejoró en comparación con resultados anteriores?	8	89	1	11
19- ¿La integración de contenidos de las asignaturas del plan del estudio en el módulo contribuyó a la obtención de resultados académicos satisfactorios?	8	89	1	11
20- ¿Los estudiantes se motivaron a estudiar, o a interesarse por mejorar su rendimiento académico, como producto de su integración en los módulos?	9	100	-	-
21- ¿Los docentes informaron oportunamente a los estudiantes de la calificación obtenida?	8	89	1	11
22- Los docentes realizan retroalimentación en el proceso	9	100	-	-

ANEXO N° 5

GUIA DE ENTREVISTA FOCAL A ESTUDIANTES

I. INSTRUCCIONES

Esta es una guía de grupo de discusión el cual tiene como objetivo obtener información sobre la aplicación de los módulos educativos en nuestro centro educativo, y el involucramiento directo en el desarrollo de los estudiantes en el cumplimiento de los mismos, por lo que se esperan las respuestas objetivas que permitan visualizar la incidencia de la gerencia en el proceso.

II METODOLOGÍA

Se seleccionaran a dos estudiantes por sección, el criterio para seleccionarlos será que los mismos hayan estado involucrados plenamente en las diferentes etapas o momentos de los módulos; los mismos serán elegidos con la ayuda de los docentes encargados en la ejecución de los módulos.

El tiempo para desarrollar la técnica será de cuatro horas, se garantizará un local que preste las condiciones necesarias para el abordaje de la temática objeto de estudio.

Para la ejecución del grupo de discusión se conformó un equipo de trabajo, constituido por: una persona que ejercerá la función de facilitador, dos personas encargadas de levantar los aportes y una persona que se encargará de grabar las intervenciones.

Los aportes de los participantes serán transcritos textualmente para su posterior análisis, para lo cual se preparará una matriz de análisis que permita detectar los puntos coincidente y divergente.

III. GUÍA DE PREGUNTAS

3.1 Coherencia de la asignatura con el módulo

1. Cómo valora la correspondencia de los contenidos planificados en los módulos con los contenidos de las asignaturas.

3.2 Organización del módulo educativo en cuanto a: Temas, período de ejecución, horario recursos.

2. ¿Cuál fue la estructura organizativa empleada para la ejecución del módulo?
3. ¿Cómo valora el contenido abordado en los módulos, considerando la organización del tiempo y recursos?
4. ¿Cómo valora el horario establecido para la ejecución de los módulos en relación a las actividades a ejecutar?
5. ¿Cómo valora la disponibilidad de los recursos para la ejecución del modulo? (Humanos, económicos y materiales)
6. ¿Cuáles fueron las fortalezas existentes en la organización?
7. ¿Cuáles fueron las debilidades presentadas en la organización de los módulos?

3.3 Elaboración del módulo

8. ¿De qué manera se integraron los estudiantes en el diseño de los módulos?
9. ¿Cuáles fueron las fortalezas en el diseño de los módulos?
10. ¿Cuáles fueron las debilidades en el diseño de los módulos?

3.4 Organización de los estudiantes

11. ¿Cuáles fueron las fortalezas existentes en la organización de los estudiantes?
12. ¿Cuáles fueron las debilidades presentadas en la organización de los estudiantes?

3.5 Ejecución de las actividades

13. ¿Cómo valora la metodología implementada por el docente para la ejecución de las acciones de los módulos?
14. ¿Qué opina de la relación entre la teoría de la asignatura con las actividades prácticas desarrolladas en los módulos.
15. ¿Cómo valora el tiempo asignado a la ejecución de las acciones en los módulos?
16. ¿De qué manera el desarrollo de las acciones de los módulos permitió la creatividad?
17. ¿De qué manera el desarrollo de las acciones de los módulos permitió la innovación?
18. ¿Cuáles fueron los aprendizajes logrados en el desarrollo del módulo?
19. ¿Cómo valora su integración en el desarrollo del módulo? (horas programadas, horas extras)
20. ¿Cuáles fueron las fortalezas en la etapa de ejecución?
21. ¿Cuáles fueron las debilidades en la etapa de ejecución?

1. 6 Control y evaluación de las actividades

22. ¿Cuáles fueron las fortalezas existentes en la etapa de evaluación?
23. ¿Cuáles fueron las debilidades presentadas en la etapa de evaluación?
24. ¿Cómo valora la calificación obtenida en los módulos por los estudiantes?
25. ¿Cómo valora los resultados finales de los módulos?

ANEXO N° 6

GUIA DE ENCUESTA A ESTUDIANTES

I.- DATOS GENERALES

Fecha: _____

Facultad en la que estudia: _____

Carrera que estudia: _____

Año académico: _____

Sexo: Femenino: _____ Masculino: _____

Módulos Educativos que Participó: _____

II.- OBJETIVO:

Obtener información sobre la aplicación de los módulos educativos en nuestro centro educativo, por lo que se esperan respuestas objetivas que permitan visualizar la incidencia de la gerencia en el proceso.

III.- DESARROLLO

Estimado/a estudiante, a continuación se presenta una serie de afirmaciones, con sus alternativas de respuesta, La información recopilada será de mucha utilidad para mejorar los procesos gerenciales de los mismos y con ello el proceso práctico desarrollado en la Facultad. Por tanto, le solicitamos que lo llene, de acuerdo a sus conocimientos y experiencias desarrolladas como estudiantes involucrados directamente en los módulos educativos implementados en su carrera Marque una sola opción de acuerdo a su criterio de valoración, se le agradece su cooperación:

I. INSTRUCCIONES

Usted tiene en sus manos un instrumento estructurado en dos partes **La primera parte**; está referida al instructivo que refleja los ítem a evaluar, **la segunda** es la Hoja de Respuestas, que a su vez consta de dos partes los datos generales del encuestado y el formato en donde se marcará con una X las respuestas de acuerdo a los siguientes criterios: **Muy de acuerdo, De acuerdo, Indeciso** (ni estoy de **acuerdo** ni en **desacuerdo**), **En desacuerdo, Muy en desacuerdo**. Para su llenado le sugerimos marcar una sola respuesta en cada ITEM y mantener la correspondencia del número del ítem con el número a responder en la hoja de respuesta.

II. ITEMS

1. Los contenidos de las asignaturas contemplan actividades prácticas.
2. Existió relación de los objetivos de las asignaturas con los objetivos de los módulos.
3. Existió relación de las actividades ejecutadas en los módulos con las actividades previstas en las asignaturas.
4. La estructura organizativa para la ejecución del módulo permitió el desarrollo eficiente de todas las actividades.
5. La organización de los módulos permitió una vinculación directa con el desarrollo de los contenidos de las asignaturas.
6. Los contenidos abordados en los módulos se ajustaron al tiempo y a los recursos disponibles.
7. Existió relación entre la teoría de las asignaturas con la forma de organización de las actividades prácticas a desarrollar en los módulos.
8. El horario establecido fue adecuado para la ejecución de los módulos en relación a las actividades a ejecutar.
9. La disponibilidad de los materiales, equipos e insumos fue suficiente para la ejecución del módulo.
10. El personal humano destinado a la ejecución de los módulos fue suficiente.
11. Los estudiantes participaron activamente en la elaboración del proyecto de módulo.
12. La forma de organizar a los estudiantes permitió el cumplimiento de las tareas asignadas.
13. La forma de organizar a los estudiantes para ejecutar el trabajo permitió el logro de los objetivos.
14. El tiempo asignado a los estudiantes para la ejecución de las actividades fue el adecuado.

- 15-La organización de los estudiantes permitió una vinculación directa con el desarrollo de los contenidos de la asignatura.
- 16-La metodología implementada por el docente para la ejecución de las acciones de los módulos fue la adecuada
- 17-La metodología que predominó en las clases teóricas fueron las conferencias.
- 18-La metodología que predominó en las clases prácticas fueron los trabajos grupales.
- 19-Existió relación entre la teoría de la asignatura con las actividades prácticas desarrolladas en los módulos.
- 20-Existió vinculación de las acciones de los módulos con las acciones desarrolladas en otras asignaturas
- 21-Las acciones de los módulos contribuyeron a promover la investigación.
- 22- Los recursos requeridos para el desarrollo de los módulos se facilitaron en tiempo y forma
- 23- Los recursos disponibles se utilizaron para el cumplimiento de los objetivos de los módulos.
- 24- Los recursos disponibles contribuyeron al logro de los resultados previstos en los módulos.
- 25- El desarrollo de las acciones de los módulos permitió la creatividad.
- 26-El desarrollo de las acciones de los módulos permitió la innovación.
- 27- La ejecución de las actividades en los módulos contribuyó a la formación de valores tales como la responsabilidad, disciplina, puntualidad y respeto.
- 28-La ejecución de los módulos contemplaba acciones que conllevaron al respeto y cuidado al medio ambiente.
- 29-Durante el desarrollo del módulo los docentes utilizaron diferentes formas de evaluación.
- 30-Durante el desarrollo del módulo se aplicaron diferentes mecanismos de seguimiento y control.
- 31-Las evaluaciones realizadas por los docentes para verificar el conocimiento teórico fue escrita
- 32-La evaluación realizada por el docente en los módulos fue el trabajo práctico.
- 33-Los criterios e indicadores de evaluación de los módulos se presentaron a los estudiantes con anticipación.
- 34-En el proceso de evaluación se realizó la retroalimentación de los resultados.
- 35-Los docentes informaron oportunamente a los estudiantes de la calificación obtenida.

HOJA DE RESPUESTA

CUESTIONARIO PARA LA VALORACIÓN DE PROCESO DE LOS MODULOS (ESTUDIANTES)

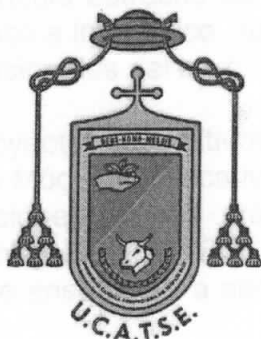
Responda, según su percepción, marcando con una **X** su respuesta (marque sólo una opción)

- 5: **Muy de acuerdo** con lo expresado.
4: **De acuerdo** con lo expresado.
3: **Indeciso** (ni estoy de **acuerdo** ni en **desacuerdo**).
2: **En desacuerdo** con lo expresado.
1: **Muy en desacuerdo** con lo expresado.

01.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
02.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
03.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
04.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
05.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
06.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
07.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
08.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
09.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ANEXO N° 7

INFORME TECNICO DE MODULOS EDUCATIVOS 2008. UNIVERSIDAD CATOLICA AGROPECUARIA DEL TROPICO SECO “Pbro. Francisco Luís Espinoza Pineda”



MODULOS EDUCTIVOS

INFORME TECNICO II SEMESTRE 2008

Elaborado por:

Allan Francisco silva Benavides
Yelmer Pérez Lorente

Presentado a:

M.Sc. José Ramón Jirón/
Decano de la Facultad.

Estelí, diciembre del 2008

BIBLIOTECA CENTRAL UNAN
Recinto Universitario Rubén Darío

MODULOS EDUCATIVOS II SEMESTRE 2008

I. INTRODUCCION

Los Módulos Educativos correspondientes al segundo semestre año 2008, al igual que los ejecutados en el primer semestre, abarcan los perfiles más importantes de la carrera relacionados con: agronomía, ganadería, forestería y agroindustria. En cada uno de ellos existe un vínculo estrecho con la asignatura del semestre, los alumnos logran articular lo teórico a lo práctico, lográndose desarrollar habilidades y destrezas en los futuros profesionales del agro.

Además de ejecutarse los Proyectos Educativos, se desarrollan las actividades productivas y de manejo en los Módulos Educativos (sin proyectos), que dan paso a un sinnúmero de investigaciones, clases prácticas, prácticas agropecuarias, visitas externas etc. El complejo MÓDULOS EDUCATIVOS cada vez cobra importancia en los procesos de enseñanza a aprendizaje que son indispensables en la formación del ingeniero.

Presupuesto para Proyectos y módulos Educativos:

Nº	Nombre del modulo o proyecto	Codigo	Monto asignado C\$
<i>Proyectos Educativos</i>			
1	Condiciones físicas para sistema silvopastoril en 6 ha en finca Santa Adelaida.	PEP-014-02-07	54517.00
2	Procesamiento y comercialización de productos lácteos	PEP-015-02-07	4463.00
3	Cultivos orgánicos 1/4 mz de chiltoma y 1/4 mz de cucurbitacea.	PEP-016-02-07	7615.00
4	Continuación reactivación frutales en Uatse	PEP-004-01-07	9000.00
5	Aprovechamiento del potencial agroecológico de 5 ha finca Santa Adelaida	PEP-006-01-07	24250.00
6	Finca Modelo	PEP-021-02-07	110000.00
7	Elaboración de alimentos para cerdos	PEP-020-02-07	69570.99
8	Botiquín veterinario	PEP-018-02-07	5502.00
9	Maletines veterinario para oferta en comunidades	PEP-019-02-07	19494.00
<i>Módulos Educativos</i>			
10	Cunicola	MC	68375.00
11	Ovino - Caprino	MOC	10043.20
12	Piscicola	MP	5425.00
13	Organicos	MO	5386.00
TOTAL			393641.19

II. DESCRIPCION DE PROYECTOS

Condiciones físicas para sistema silvo pastoril en 6 ha en finca Santa Adelaida.

PEP-006-01-08

Este proyecto es ejecutado por el Dr. Jaime Landero, beneficia a los alumnos del III año, corresponde a la asignatura de Reproducción Animal y es la consecución de prácticas que desde dos años atrás se han venido desarrollando para el establecimiento de un sistema silvopastoril (combinación de sistema de alimentación ganadera y maderera) en un área de aparente inutilidad, en este proyecto se pretendía la construcción de 480 mts lineales de barreras muertas y el establecimiento de un sistema de riego por goteo provisto de un tanque de almacenamiento con capacidad de 1200 lts, a la fecha solamente se logró realizar la construcción. Los estudiantes se organizaron en 6 grupos cada uno con un responsable, la evaluación consistió en P2 (producto). Los estudiantes desarrollaron las habilidades en trazado de curvas a nivel con el instrumento "A" y levantamiento de amurallamiento con piedras.

Por la especialización del trabajo se contrató los servicios de levantamiento de un cerco con 120 varas de longitud, se utilizó alambre # 13, en 4 hilos con una puerta de 5 varas de ancho. Esto tiene como objetivo la restricción de animales al módulo.

Proyecto Procesamiento y comercialización de productos lácteos.

PEP-02-015-08

Este proyecto es ejecutado por la Ing. Jorlin Castillo, beneficia a los alumnos del IV año, corresponde a la asignatura de Principios básicos de agroindustria, como objetivos del proyecto es que los estudiantes puedan desarrollar habilidades y destrezas para la elaboración de productos lácteos, como también la presentación de productos en ferias científicas locales y nacionales, hasta el momento se han elaborado productos como yogurt, cuajada fresca, quesos y postres. Los alumnos fueron organizados en 4 grupos, cada uno con un responsable asignado y se evaluaron P1 y P2 (procesos y productos). A la fecha los estudiantes han participado en 2 ferias (Matagalpa y Jinotega) y una feria gastronómica regional (39 aniversario Ucatse).

Cultivos orgánicos 1/4 mz de chiltoma y 1/4 mz de cucurbitácea.

PEP-016-02-08

Este proyecto beneficia a los alumnos del III año, ejecutado por el Ing. Pedro Valdivia, corresponde a la asignatura de malezas y tiene como objetivo demostrar a los estudiantes el proceso de elaboración de productos orgánicos para el cultivo en hortalizas y la valoración del comportamiento de las malezas con la producción orgánica. A la fecha se logró establecer 0.5 mz de chiltoma de la variedad 3 cantos y 0.23 mz de cucurbitáceas.

Elaboración de alimentos balanceados para cerdos.**PEP-020-02-08**

Este proyecto corresponde a la asignatura de nutrición aplicada pretende la formulación y elaboración por los alumnos del IV año de 34 qq de concentrado para cerdos en la etapa de finalizado y otros 34 para cerdos en etapa de inicio, este proyecto contempla la adquisición de un software de balanceo. Por disponibilidad de insumos el proyecto cambia a la elaboración de sólo 5 quintales por categoría para balance de proteínas en ambas categorías porcinas.

Continuación Reactivación área de frutales en UCATSE.**PEP-004-01-08**

Este proyecto al inicio se formuló y ejecutó en el primer semestre del 2007, se proyectó para un horizonte de 5 años, en la actualidad los avances están en el tejido con alambre galvanizado de 3744 m², para la instauración de viñedos, maracuyá y chayotes. Se plantaron alrededor de 0.20 mz de papayos los cuales se perdieron por exceso de humedad, a consecuencia de los fenómenos climáticos recientes (huracán Félix, Ingrid, etc). Se han realizado además, planes de manejo en las unidades productivas de musáceas, realización de zanjas de drenajes, aplicaciones y limpieza de rondas en los diferentes cultivos del módulo.

Aprovechamiento del potencial agroecológico de 5 ha de bosque en Santa Adelaida.**PEP-006-01-08**

Este proyecto es continuación del primer semestre, a la fecha se han presentado avances en la rotulación del área (6 ha) del bosque, se están creando las condiciones para la construcción de un quiosco donde se presentarán las imágenes de la flora y fauna del lugar y de lo que se puede encontrar en el recorrido de 300 metros lineales de senderos ya edificadas.

III. RESUMEN DE EJECUCION DE PROYECTOS EDUCATIVOS

Nº	Nombre del proyecto	Código	Responsable	Asignatura	Estatus
1	Continuación Reactivación área de frutales en UCATSE.	PEP-004-01-08	Ing. Orlando Berrios	Frutales	Ejecutándose
2	Aprovechamiento del potencial agroecológico de 5 ha de bosque en Santa Adelaida.	PEP-006-01-08	Ing. Estanislao Salazar	Agroforesteria	Ejecutándose
3	Establecimiento de 1/2 ha de pasto de corte en finca Santa Adelaida.	PEP-013-02-08	Dr. Jaime Landero	Producción animal	No ejecutado
4	Condiciones físicas para sistema silvopastoril en 6 ha en finca Santa Adelaida.	PEP-014-02-08	Dr. Jaime Landero	Producción animal	Ejecutado
5	Procesamiento y comercialización de productos lácteos.	PEP-015-02-08	Ing. Jorlin Castillo	Agroindustria I	Ejecutado
6	Procesamiento y comercialización de productos lácteos.	PEP-016-02-08	Ing. Pedro Valdivia	Malezas	Ejecutado
7	Establecimiento de 1/4 mz de repollo con plasticultura y 1/4 mz convencional.	PEP-017-02-08	Ing. Rigoberto Altamirano	Fitopatología Gral.	No ejecutado
8	Botiquín veterinario	PEP-018-02-08	Dr. Hermes Zeledón	Epizootología	No ejecutado
9	Maletines veterinarios para ofertar en comunidades.	PEP-019-02-08	M.Sc. Fausto Muñoz	Extensión	No ejecutado
10	Elaboración de alimentos balanceados para cerdos.	PEP-020-02-08	P.Hd. Vicente valdivia	Nutrición aplic.	Parcialmente ejecutado
11	Finca modelo.	PEP-021-02-08	Ninguno	Extensión	No ejecutado

IV. MENCIÓN DE COMPETENCIAS POR PROYECTO

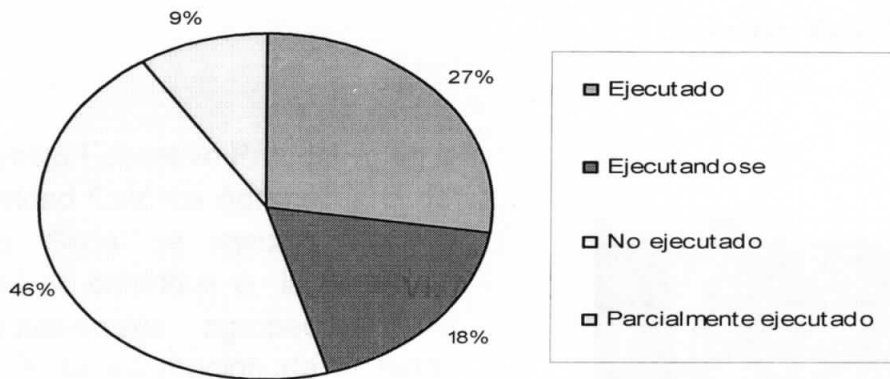
Nº	Nombre del proyecto	Código	Competencias
1	Continuación Reactivación área de frutales en UCATSE.	PEP-004-01-08	-Habilidades en la selección y transplante de cormos. -Tejido de pérgola utilizando equipo para tensar. -Capacidad de dosificación para productos agroquímicos -Manejo de unidades productivas de musáceas.
2	Aprovechamiento del potencial agroecológico de 5 ha de bosque en Santa Adelaida.	PEP-006-01-08	-Trazado y construcción de senderos -Diseño y construcción de rótulos. -Construcción de quioscos
3	Establecimiento de 1/2 ha de pasto de corte en finca Santa Adelaida.	PEP-013-02-08	-Realización de pruebas de germinación en semilla de pasto. -Diagnósticos de cobertura vegetales
4	Condiciones físicas para sistema silvopastoril en 6 ha en finca Santa Adelaida.	PEP-014-02-08	-Trazado de curvas a nivel con aparato "A". -Levantamiento barreras muertas.
5	Procesamiento y comercialización de productos lácteos.	PEP-015-02-08	-Pausterización artesanal de leche. -Elaboración de 5 diferentes productos lácteos -Control de costos y comercialización.
6	Cultivos orgánicos 1/4 mz de chiltoma y 1/4 mz de cucurbitácea.	PEP-016-02-08	-Elaboración de biofertilizantes, repelentes y abonos orgánicos. -Establecimiento de semilleros de hortalizas. Cálculos para aplicación de abonos y dosificación de biofertilizantes
7	Establecimiento de 1/4 mz de repollo con plasticultura y 1/4 mz convencional.	PEP-017-02-08	-Manejo de sistemas de riego a goteo. -Control de maleza con plástico. -Manejo de sistemas de riego a goteo. -Elaboración de mezcla para fertiriego.
8	Botiquín veterinario	PEP-018-02-08	-Asistencia a emergencias veterinarias. -Realizar cirugías menores en ganado menor. -Resolver problemas de carácter reproductivo en la especie
9	Maletines veterinarios para ofertar en comunidades.	PEP-019-02-08	-Diagnosticar y recetar tratamientos a animales enfermos. -manejo de técnicas prácticas para manejo ganadero. Elaborar mezclas de productos para hacer- concentrados.

V. Proyectos NO ejecutados

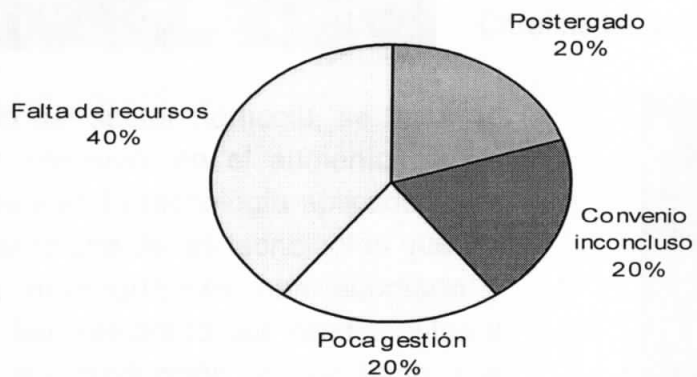
Nº	Nombre del proyecto	Código	Causas
1	Establecimiento de 1/2 ha de pasto de corte en finca Santa Adelaida.	PEP-013-02-08	Postergado
2	Establecimiento de 1/4 mz de repollo con plasticultura y 1/4 mz convencional.	PEP-017-02-08	Convenio inconcluso
3	Botiquín veterinario	PEP-018-02-08	Poca gestión
4	Maletines veterinarios para ofertar en comunidades.	PEP-019-02-08	Falta de recursos
5	Finca modelo.	PEP-021-02-08	Falta de recursos

VI. ANEXOS

Ejecución de proyectos educativos



Causas de No ejecución de proyectos educativos



ANEXO 08

RESUMEN DEL MODULO

PROYECTO EDUCATIVO PRODUCTIVO- Olericultura ESTABLECIMIENTO DE PARCELAS DEMOSTRATIVAS DE TOMATE, CHILE JALAPEÑO Y SANDIA APLICANDO TECNOLOGÍAS AMIGABLES CON EL MEDIO AMBIENTE

Docente: MSc. Ramón Espino

El Proyecto Educativo Productivo en la Universidad Católica Agropecuaria del Trópico Seco se ejecuta con la finalidad de contribuir a la formación de profesionales agropecuarios a través de la integración de la teoría con la práctica.

En la asignatura de Horticultura brindada a 107 estudiantes de II año

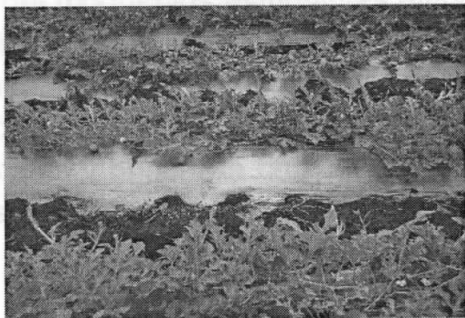


de Ingeniería Agropecuaria se estableció en el primer semestre del 2009 un modulo hortícola con tres de las especies más importantes cultivadas en Nicaragua como son el *Lycopersicon esculentum* (tomate), *Capsicum annuum* (chile jalapeño) y *Citrullus lanatus* (sandía).

El desarrollo del sector hortícola, se basa en su carácter intensivo, en el aumento de los rendimientos y en la tecnología aplicada, para ir logrando esto una de las tecnologías que los productores nicaragüenses han adoptado y con la cual han mejorado sus rendimientos y calidad de su producción y por tanto sus ganancias es el acolchado del suelo con polietileno.



El acolchado con polietileno es una de las aplicaciones de la Agroplasticultura, que surge como una buena alternativa, porque además de aumentar el rendimiento,



adelantar la cosecha y mejorar la calidad del producto, permite un ahorro significativo de agua y mano de obra, factores cada vez más escasos, todas estas ventajas se logran por efectos favorables como son: garantiza modificaciones favorables del régimen térmico y del balance de energía a nivel del suelo, control de malezas, de algunas enfermedades e insectos

plagas, protege la estructura del suelo, favorece el desarrollo radical, provoca el aislamiento de los frutos de algunas especies para que no queden en contacto con el suelo. Con el uso de acolchado se logrará intensificar la producción y aumentar la eficiencia de uso de los recursos.

Este modulo consistió en establecer las especies antes mencionados utilizando



acolchado del suelo con polietileno y sin acolchado, para que los estudiantes puedan realizar el manejo agronómico bajo ambas condiciones y de esta manera comparar ambos sistemas.

La metodología utilizada es realizar clases teóricas primeramente y luego el trabajo en el módulo para aplicar la teoría y así desarrollar en los estudiantes habilidades y destrezas técnicas y de comunicación en la producción hortícola con respeto al medio ambiente para la adecuada transmisión de lo



aprendido a nuestros productores.

Al final del módulo los estudiantes elaboraran un informe en el que se presentará un registro de todas las actividades realizadas en las parcelas con y sin acolchado, así como también de los rendimientos obtenidos y costos de producción en ambos sistemas de producción en cada una de las dos especies establecidas y brindaran una conclusión técnica bajo que sistema se obtienen los mejores resultados.

Módulo: Agroforestería

Docente Ing. : José Raúl Rizo/ Docente



La Agroforestería actualmente se está enfocando como una alternativa para el uso eficiente de la tierra, debido al poco espacio para cultivar que poseen los pequeños y medianos agricultores, además escasos recursos económicos y de materiales con que estos

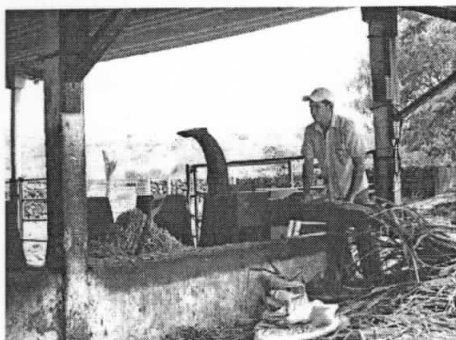
cuentan. Por tanto la aplicación de esta técnicas de manejo de la tierra es un potencial para la conservación de los suelos y de mejoramiento del nivel de vida de las familias campesinas al diversificar sus sistemas productivos para la obtención de un sin numero de productos tales como: madera, alimentos, forrajes, leña, semillas, producción de carbono, belleza escénica y darle mayor valor a la propiedad al mismo tiempo que conserva y rehabilita los ecosistemas.

El módulo de agroforestería se ha desarrollado gracias a la integración de estudiantes de I, II y V año de Ingeniería Agropecuaria. En donde se están realizando las siguientes actividades:

- La chapia de saneamiento y eliminación de competidores naturales de la regeneración natural en el bosque seco tropical.
- Establecimiento de cercas vivas en el perímetro del área del bosque
- Reactivación de las obras de conservación de suelos y aguas

Módulo: Producción Animal Ganado de leche

Docente Dr. José Antonio Molina Zamora



La producción animal con énfasis en la producción de leche, trata del manejo zootécnico de los bovinos el cual se implementa, mediante el desarrollo de los módulos educativos productivos, lográndose poner en práctica los conocimientos adquiridos y desarrollar destrezas y habilidades en la aplicación de técnicas de manejo en los diferentes sistemas de

explotación ganadera destinados a la producción de leche, vinculando de esta manera al estudiante con la realidad, la eficiencia y eficacia con miras a obtener mayores rendimientos productivos y reproductivos y una mayor rentabilidad..

La explotación de ganado bovino en la Universidad Católica del Trópico Seco. Pbro. "Francisco Luís Espinoza Pineda". Es una actividad muy importante en la formación de los futuros profesionales agropecuarios lo cual ha permitido fortalecer los conocimientos a través de las prácticas de campo. Estos módulos productivos han permitido interaccionar con las diferentes áreas técnicas y docentes de la universidad compartiendo experiencias en el campo educativo.

La lechería Los Chilamates se localiza en el kilómetro 156.5 carretera panamericana Estelí Nicaragua, la granja supera los 50 animales en producción, donde predomina la raza parda, holstein y brahmán. Manteniendo una estabilización en cuanto ha cruce genético de $\frac{3}{4}$, con orientación al doble propósito...

Este módulo está diseñado para estudiantes de la carrera de Ingeniería agropecuaria y Medicina veterinaria, con el objetivo de contribuir a la formación de profesionales competentes, a través de la integración de la teoría con la práctica.

Los estudiantes y docentes interesados en la actividad tienen la gran ventaja de que este módulo contempla la fase de reproducción, producción de leche, genética, nutrición y Manejo zoonosanitario.

ANEXO N° 09

HOJAS DE SEGUIMIENTO AL TRABAJO DOCENTE

UNIVERSIDAD CATÓLICA AGROPECUARIA DEL TRÓPICO SECO FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS	INFORME DE VALORACION DEL SEGUIMIENTO	
	Asignatura:	Nombre del Docente:
	Unidad:	Fecha y hora:
	Tema:	Año y sección:

Revisión documental.	Si	No	Observaciones
Silabo			
Plan de clase			
Módulo didáctico (folletos, libro de texto etc.)			
Guía de trabajo independiente.			
Guía de clases práctica			
Carpeta de asistencia			
Nivel de correspondencia de la clase supervisada con relación al avance previsto en el Sílabo. (horas de desfase)			
Cumplimiento a recomendaciones dejadas en visitas anteriores			

A.- Valoración del seguimiento:

B.- Autoevaluación del docente y recomendaciones para el proceso:

C.- Recomendaciones técnico-pedagógicas al docente:

Firma del Docente

Firma del acompañante

UNIVERSIDAD CATÓLICA AGROPECUARIA DEL
TRÓPICO SECO

FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

CONSOLIDADO DEL SEGUIMIENTO

Carrera:

Período:

Equipo de seguimiento:

ASPECTOS

DESCRIPCIÓN DEL O
LOS PUNTOS
CRÍTICOS

ALTERNATIVA DE
SOLUCIÓN

Organización de la enseñanza y del
ambiente de aprendizaje:

Fase inicial

Fase de desarrollo

Fase final

Sobre la planificación:

Planificación de la clase

Avance programático

Sobre los controles de rutina:

Asistencia

ANEXO N° 10

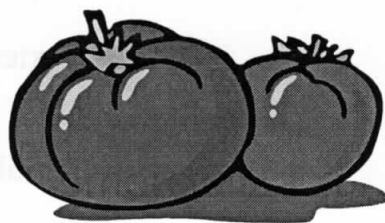
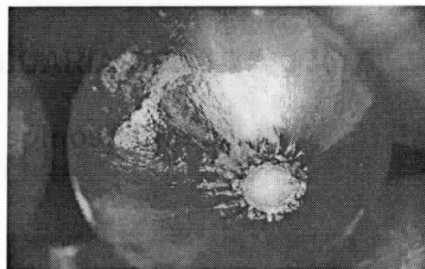
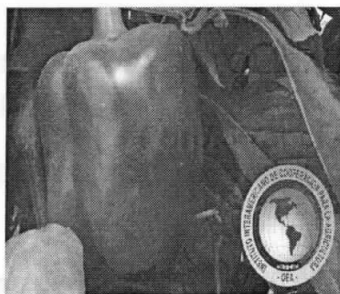
MICRO- PROYECTO EDUCATIVO PRODUCTIVO PARTICIPATIVO

UNIVERSIDAD CATOLICA AGROPECUARIA DEL TROPICO SECO

Pbro. Francisco Luís espinosa Pineda



Producción y Comercialización de Hortalizas



Profesor responsable: Ing. Rigoberto Altamirano Estrada
Alumnos participantes: II año A y B

Enero, del 2007

II. FUNDAMENTOS DEL PROYECTO

2. I. INFORMACIÓN GENERAL

1. **Nombre del proyecto:** Producción y Comercialización de Hortalizas
2. **Cultivos:** ¼ Tomate y ¼ chiltoma
3. **Promotores:** Ciencias Agropecuaria UCATSE
Área de Producción UCATSE
4. **Área ocupacional:** Producción
5. **Responsable o autores:** Docente Y Alumnos de 2do año "A" y "B".
6. **Periodo de Ejecución:** I Semestre del 2007
7. **Coordinación:** Área de producción de UCATSE y la dirección de ciencia agropecuarias
8. **Costo del proyecto:** C\$ 14389.5 córdobas
9. **Lugar de ejecución:** UCATSE
10. **Fecha de inicio:** Marzo del 2007
11. **Fecha de finalización:** Junio del 2007

II. FUNDAMENTOS DEL PROYECTO

2.1. Justificación

La Universidad Católica del Trópico Seco (UCATSE) se encuentra en un proceso de ajuste curricular de sus carreras, para formar profesionales competitivos y con mentalidad empresarial para generar su propio auto empleo, por tanto, estamos desarrollando metodologías que acompañen este proceso para preparar este nuevo profesional.

Dentro de este contexto la UCATSE está promoviendo la elaboración de proyectos productivos educativos que constituyen un procedimiento mas eficaz para crear las habilidades y destrezas, para la inserción en el mercado laboral.

El proyecto de producción y comercialización de Hortalizas tiene como propósito satisfacer la demanda en la cocina, expendio así como el mercado de Estelí.

Este proyecto involucrará a un docentes y 60 estudiantes de II año de la carrera de ingeniería agropecuaria, desarrollando en ellos la capacidad empresarial, gestión y autoempleo.

2.2. Indicadores de la demanda del mercado

El análisis de mercado realizado por los estudiantes determinó los indicadores siguientes:

- a. Cocina UCATSE
- b. Expendio UCATSE
- c. 15 módulos de comercialización de hortalizas en el mercado de Estelí
- d. Comunidades cercana a la UCATSE
- e. ITADE

III. OBJETIVOS

3.1. Objetivos general

Establecer un sistema de producción agrícola con fines educativos con la participación de estudiantes, para desarrollar en ellos habilidades y destrezas orientándolos a una formación competitiva y emprendedora

3.2. Objetivos específicos.

3.2.1 Producir hortalizas para satisfacer la demanda del mercado de la ciudad de Estelí, durante medio el año.

3.2.2 Involucrar a los jóvenes en el proceso de producción y comercialización para que ellos apliquen los conocimientos técnicos adquiridos en el aula de clase mediante la técnica Aprender – Haciendo.

3.2.3 Satisfacer la demanda de productos hortícolas que requiere la cocina de UCATSE que actualmente está siendo adquirida del mercado local de Estelí.

3.2.4 Mejorar las capacidades y habilidades de los estudiantes y la auto empleabilidad de los mismos.

3.3. Descripción del proyecto

El proyecto de producción y comercialización de hortalizas se ejecutara en el área agrícola de esta alma mater, bajo la responsabilidad del docente de Olericultura y 60 estudiantes del II año de la carrera de ingeniería agropecuaria. Cabe recalcar que 30 alumnos van a participar de manera directa por proyecto. La parte de comercialización del producto estan bajo la responsabilidad de la persona encargada de mercadear los productos, con la participación de los estudiantes.

Para la ejecución de este proyecto se realizarán 3 etapas:

I etapa: Producción de plántulas

Tomando en cuenta el corto tiempo que tenemos, esta etapa de semillero la vamos a obviar por la llegada tarde de los estudiantes, que es a finales de febrero que no nos permite sacar la cosecha a finales de junio o en las primeras semanas de julio.

II etapa: Producción

- a. Una vez comprada las plántulas de hortalizas homogéneas proveniente del invernadero de UCATSE, éstas serán sembradas en el área agrícola de esta alma mater donde los estudiantes aplicarán los parámetros técnicos de producción enseñados en el aula de clase.
- b. Los estudiantes van a estar presentes en el área dos veces por semana dándole el manejo adecuado al cultivo donde también estarán tomando algunos datos que son de suma importancia para otras clases como fitopatología y entomología general.

III etapa: Comercialización

- a. Esta producción será comercializada por los estudiantes y asesorados por el responsable de mercadeo de la UCATSE, transportándose a través del mismo canal de comercialización.
- b. Las utilidades generadas por el proyecto serán distribuidas de la siguiente forma:

80% apoyo para inversiones y para apoyar el área de producción
20% para incentivar al alumno y docente

c. Una vez finalizado el proyecto se realizará una evaluación del mismo para tomar decisiones futuras sobre posibles proyectos hortícolas en el segundo semestre del año 2007.

IV. ESTRUCTURA DE COSTOS

Los costos del proyecto están calculados en base del objetivo del proyecto productivo educativo participativo conforme a los aspectos siguientes

Costos de materia prima para el cultivo de Tomate

Descripción	cantidad	Unidad	Costo/unitario	Costo total
Preparación de tierra				
1. Arado	1	1/4 mz	141,5	141,5
2. Romplonada	1	1/4 mz	141,5	141,5
3. Gradeo	1	1/4 mz	141,5	141,5
4. Surcado	1	1/4 mz	100	100
Insumos				
5. Compra de plántulas	6270		0,25	1567.5
6. Urea	1	qq	315	315
7. Abono completo	1	qq	300	300
8. Abono foliar	1	lt	75	75
Insecticida				
Actara	1	bolsa	540	540
Muralla (Larvicida)	1	lt	730	730
Funguicida				
Mancozeb (preventivo)	3	kg	65	195
Moxan (curativo)	1	kg	380	380
Terramicina agrícola	1	sobre	85	85
Herbicidas				
Fusilade	1	lt	225	225
Sencor	1	kg	450	450
Otros insumos				
Tutores	900		2	1800
Nylon	1	rollo	200	200
Total costo de materia prima				7387

Costos de producción

ítem	cantidad	Unidad	Costo/unitario	Costo total
1. Mano de obra				
trabajador	20	horas	12	240
2. Energía eléctrica para Riego				
electricidad	266.6	Kw	1.8	200
Agua de riego				421
Total				861

Costos administrativos

ítem	cantidad	Unidad	Costo/unitario	Costo total
1. Teléfono	6	tarjetas	18	108
2. Secretaria	1	C\$	100	100
3. Depreciación de la bomba			50	50
4. Depreciación de la tubería de riego			20	20
Total				278

Costos de comercialización

ítem	cantidad	Unidad	Costo/unitario	Costo total
1. Movilidad				
transporte	4	Viajes	125	500
costo total de comercialización				500

Resumen de costo

Cálculo del costo	
Costos de materia	7387
Costos de producción	861
Costos de administración	278
Costos de comercialización	500
Costo total	9026

Cálculo del costo Unitario

Costo total / numero de cajillas producidas	
9026/448 cajillas	C\$ 20.14

Cálculo del precio de venta

Precios que oscilan este tipo de producto

Mínimo----- C\$ 30 C/cajilla

Máximo-----C\$ 300 C/cajilla

Precio de entrada del producto = C\$ 165 C/cajilla

Cálculo de utilidad

Precio de venta unitario – Costo unitario = utilidad unitaria

C\$ 165 c/cajilla – C\$ 20.14= C\$ 144.86 c/cajilla

Cálculo de utilidad Total

UTILIDAD TOTAL

$$C\$ 144.86 \times 448 = C\$ 64897.28$$

PUNTO DE EQUILIBRIO

$$CF/PVU - CV_u = 1178 / 144.86 = 8.13 \text{ cajillas}$$

Costos de materia prima para el cultivo de chiltoma vr tres canto

Descripción	cantidad	Unidad	Costo/unitario	Costo total
Preparación de tierra				
1. Arado	1	1/4 mz	141,5	141,5
2. Romplonada	1	1/4 mz	141,5	141,5
3. Gradeo	1	1/4 mz	141,5	141,5
4. Surcado	1	1/4 mz	100	100
Insumos				
5. Compra de plántulas	4400		0.25	1100
6. Urea	1	qq	315	315
7. Abono completo	1	qq	300	300
8. Byfolan	1	lt	75	75
Insecticida				
Spintor	1	150 cc	415	415
Cipermetrina	1	lt	110	110
Funguicida				
Mancozeb (preventivo)	3	kg	65	195
Moxan (curativo)	1	kg	380	380
Terramicina agrícola	1	sobre	85	85
Herbicidas				
Fusilade	1	lt	225	225
Total costo de materia prima				3724.5

Costos de producción

ítem	cantidad	Unidad	Costo/unitario	Costo total
1. Mano de obra				
trabajador	20	Horas	12	240
2. Energía eléctrica para Riego				
electricidad	266.6	Kw	1.8	200
Agua para riego				421
Total				861

Costos administrativos

ítem	cantidad	Unidad	Costo/unitario	Costo total
1. Teléfono	6	Tarjetas	18	108
2. Secretaria	1	C\$	100	100
3. Depreciación de la bomba			50	50
4. Depreciación de la tubería de riego			20	20
Total				278

Costos de comercialización

ítem	cantidad	Unidad	Costo/unitario	Costo total
1. Movilidad				
transporte	4	Viaje	125	500
costo total de comercialización				500

Resumen de costo

Cálculo del costo	
Costos de materia	3724.5
Costos de producción	861
Costos de administración	278
Costos de comercialización	500
Costo total	5363.5

Calculo del costo Unitario

Costo total / numero de Chiltomas	
5363.5/ 3125 Docenas	C\$ 1.71/ doc

Cálculo del precio de venta

Mínimo C\$ 6 la Doc.

Máximo C\$ 12 la Doc.

Precio de entrada del producto = C\$ 9 C/docena de chiltoma

Cálculo de utilidad

Precio de venta unitario – Costo unitario = utilidad unitaria

C\$ 9 c/docena – C\$ 1.71= C\$ 7.29 Doc.

Cálculo de utilidad Total

UTILIDAD TOTAL

C\$ 7.29 * 3125= C\$ 22781.25

PUNTO DE EQUILIRIO

CF/PVU-CVu= 1178/ 7.29= 161.5 Docena

Nota: Cabe recalcar que en todo sistema de producción de hortalizas existe un 10 % de pérdidas de plántulas, por lo que estos datos de utilidad por cada cultivo expresado anteriormente, pueden sufrir o no algunos cambios.

V. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividades 2007	Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio				julio			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	
1. Planificación	Docente																											
2. Organización					Docente																							
3. Siembra					Alumnos- Docente																							
4. Resiembra					Alumnos																							
5. Aporque									Alumnos																			
6. Fertilización																	Alumnos y Docente											
7. Tutores																											Alumnos y Docente	
8. Control sanitario																												
9. Cosecha																												
10. Evaluación																											Equipo	
11. Seguimiento	Equipo asignado																											

Cálculos de Utilidades generales

Cultivo	Ingresos	Egresos	Total
Tomate	64897.28	9026	55871.28
Chiltoma	22781.25	5363.5	17417.75
Total			73289

Plan de distribución del dinero

Como son cultivos perecederos donde se necesitan productos químicos al instante, lo recomendable es, que la plata que se necesita para comenzar a trabajar estos proyectos esté dispuesto lo antes posible, preferiblemente estos 34,684.5 córdobas deben estar disponibles a más tardar en el mes de febrero.

ANEXO N° 11

MICRO PROYECTO DE OLERICULTURA

Docente: José Ramón Espino

Año II año.

I. MARCO LOGICO DEL PROYECTO

DESCRIPCIÓN	INDICADORES	FUENTES DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Finalidad			
Contribuir a la formación de profesionales agropecuarios a través de la integración de la teoría con la práctica.	El 100% de los estudiantes de segundo año de ingeniería agropecuaria establecieron y manejaron parcelas de cultivos hortícolas con el máximo respeto al medio ambiente.	Informe final del proyecto ejecutado	Financiamiento Disponibilidad de terreno Condiciones climáticas Asistencia
Objetivo General			
Alumnos de II año de Ingeniería Agropecuaria en el primer semestre del 2009 adquieren habilidades y destrezas en el manejo agronómico de hortalizas aplicando tecnologías amigables con el medio ambiente, aplicando los conocimientos teóricos.	90 estudiantes de segundo año de ingeniería agropecuaria cultivaran 1/4 Mz de tres especies hortícolas (tomate, chiltoma, zucchini) en la finca Santa Adelayda, distribuidas en pequeñas parcelas demostrativas de 1/32 Mz, comparando las parcelas con acolchado con polietileno y las sin acolchado en el primer semestre del 2009.	Evaluación final del proyecto. Registro de datos recolectados en hoja de campo. Hoja de asistencia de los alumnos	Financiamiento aprobado Insumos entregados en tiempo y forma. Condiciones climáticas Riego Asistencia
Resultados-productos			
1. Alumnos realizaran el manejo agronómico de parcelas demostrativas de tomate cultivar Shanty con y sin acolchado de polietileno con el máximo respeto al medio ambiente	15 estudiantes realizan el manejo agronómico de 1/32 Mz de tomate cultivar Shanty utilizando acolchado con polietileno y otros 15 estudiantes realizan manejo agronómico de 1/32 Mz sin acolchado.	Visita <i>in situ</i> para supervisión y observación	Las parcelas demostrativas se establecieron en tiempo y forma para poder ejecutar todas las labores

2. Alumnos realizarán el manejo agronómico de parcelas demostrativas de chiltoma cultivar Nataly con y sin acolchado de polietileno con el máximo respeto al medio ambiente	15 estudiantes realizan el manejo agronómico de 1/32 Mz de chiltoma cultivar Nataly utilizando acolchado con polietileno y otros 15 estudiantes realizan manejo agronómico de 1/32 Mz sin acolchado.	Visita <i>in situ</i> para supervisión y observación	agrícolas y cosechar
3. Alumnos realizarán el manejo agronómico de parcelas demostrativas de zucchini cultivar Green con y sin acolchado de polietileno con el máximo respeto al medio ambiente	15 estudiantes realizan el manejo agronómico de 1/32 Mz de zucchini cultivar Green utilizando acolchado con polietileno y otros 15 estudiantes realizan manejo agronómico de 1/32 Mz sin acolchado.	Visita <i>in situ</i> para supervisión y observación	
4. Alumnos realizan intercambio de experiencias, visitando cada una de las parcelas hortícolas que cultivaron sus otros compañeros	90 estudiantes de segundo año de ingeniería agropecuaria comparten experiencias sobre el manejo agronómico de parcelas de cultivos hortícolas con diferentes tecnologías amigables con el medio ambiente.	Visita <i>in situ</i> para supervisión y observación	
5. Alumnos exponen resultados obtenidos en las parcelas demostrativas: producción, costos, calidad.	90 estudiantes realizan presentaciones orales al resto de sus compañeros sobre los resultados obtenidos en las parcelas demostrativas que cultivaron	Exposiciones a todo el grupo sobre resultados obtenidos	

II. ACTIVIDADES PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL MODULO HORTICOLA

Presupuesto para la producción de 0.25 manzana de hortalizas

No	Actividad	Unidades	Cantidad	Precio Unit	Total	Meses				
						M	A	M	J	J
1	Preparación de suelo									
1	Arado	Pase	0.25	\$60.30	\$15.08	x				
2	Grado	Pases	0.25	\$40.20	\$10.05	x				
3	Surcado	Pase	0.25	\$40.20	\$10.05	x				
4	Formación de camellón	Alumnos		\$0.00	\$0.00	x				
5	Instalación de riego por goteo	Alumnos		\$0.00	\$0.00	x				
6	Puesta de plástico	Alumnos		\$0.00	\$0.00	x				
Sub Total					\$35.18					
2	Mano de Obra									
2.1	Desinfección de suelo	Alumnos		\$0.00	\$0.00	x				
2.2	Pre riego para trasplante	Alumnos		\$0.00	\$0.00	x				
2.3	Trasplante	Alumnos		\$0.00	\$0.00	x				
2.4	Resiembra	Alumnos		\$0.00	\$0.00			x		
2.5	Fertilización Completa	Alumnos		\$0.00	\$0.00		x	x	x	
2.6	Aplicación de pesticidas	Alumnos		\$0.00	\$0.00		x	x	x	
2.7	Limpia	Alumnos		\$0.00	\$0.00		x	x	x	
2.8	M de O Riego	Alumnos		\$0.00	\$0.00		x	x	x	x
2.9	M. de O. Tutorio	Alumnos		\$0.00	\$0.00		x			
Sub Total					\$0.00					
3	Fertilizantes									
3.1	MAP	Bolsa 25 kg	3	\$117.01	\$351.03					
3.2	N de amonio	Bolsa 50 Kg	3	\$39.10	\$117.30					
3.3	Sulfato de Magnesio	Bolsa 25 kg	2	\$21.00	\$42.00					
3.4	Nitrato de Calcio	Bolsa 25 kg	3	\$25.00	\$75.00					
3.5	MOP Soluble	Bolsa 50 kg	3	\$59.80	\$179.40					
Sub Total					\$764.73					
4	Foliales									
4.1	Metalosato Boro	L	1	\$14.00	\$14.00					
4.2	Metalosato Zinc	L	1	\$14.00	\$14.00					
	Metalosato Multimineral	L	1	\$14.00	\$14.00					
4.3	Metalosato Calcio	L	1	\$14.00	\$14.00					
Sub Total					\$56.00					
5	Insecticidas									
5.1	Monarca	Lt	1	\$28.90	\$28.90					
5.2	Avaunt	37.5 g	1	\$30.00	\$30.00					
5.3	Confidor	sobre 52	2	\$20.23	\$40.46					
5.4	Oberon	Bote 250	1	\$24.50	\$24.50					

		cc		
Sub Total				\$123.86
6 Fungicidas				
6.1	Acapela	Cc	1	\$35.18
6.2	Mastercop	Lt	1	\$36.46
6.3	Manzate	Kilo	2	\$7.94
		Sobre		
6.4	Ecuathion	400	1	\$28.89
6.5	Cupramicin	Kg	1	\$34.50
6.6	Phyton	Ltr	1	\$38.37
6.7	Previcur	Lt	1	\$52.01
Sub Total				\$241.29
7 Materiales				
7.1	Cobertura Mulch	Rollos	1	\$170.20
	Tutores (estacas 2m			
7.2	largo)	Tutores	500	\$0.08
7.3	Nylon para tutorio	Rollos	1	\$15.07
	Compra de Plantulas			
7.4	tomate Shanty	Unidades	550	\$0.08
	Compra de Plantulas			
7.5	chiltoma	Unidades	550	\$0.09
	Compra de Plantulas			
7.4	zucchini Green	Unidades	550	\$0.04
Sub Total				\$339.40
		Costos Totales		\$1,560.45
8 Imprevisto para mano de obra cuando alumnos no puedan asistir (5%)				78.0225
Gran Total				\$1,638.47

ANEXO N°. 12.

ANTEPROYECTO DE PRUEBA

Universidad Católica Agropecuaria del Trópico Seco
"Pbro. Francisco Luis Espinosa Pineda"
UCATSE

I) Datos Generales

Carrera: Ingeniería Agropecuaria. Asignatura: Horticultura. Semestre: Primer. Año Académico: 2009. Tipo de Examen: Ordinario/ I parcial

Docente: Ing. Agr., M. Sc. Ramón Espino Cruz. Modalidad: Regular. Año/Grupo: II/ A, B y C. Puntaje Examen: 60

II) Proyecto de prueba.

UNIDADES A EVALUAR/CONTENIDO	Competencias	* Nivel de Conocimiento. (Teórico/Práctico)	Ítem	Criterios de Evaluación.	Respuesta	Puntaje
Unidad II PRODUCCIÓN DE SEMILLEROS HORTICOLAS Ventajas y Desventajas de los diferentes tipos de semilleros. Siembra Manejo agronómico	Muestra las principales labores de manejo en la producción de semilleros de especies hortícolas en bandejas bajo túneles	C1 Recordación Y C3 Resolución de problemas	I) Selección con un círculo la respuesta correcta. El Señor Juan Pérez, desea establecer en su finca ubicada en Condega 1 Hectárea de Tomate con riego por goteo el cual tiene instalado con las siguientes distancias: 1.20m entre calle y 0.35m entre gotero, y lo llama a usted para hacerle las siguientes consultas que le ayudaran a establecer su cultivo: Necesita saber que densidad poblacional obtendrá en la Hectárea con las distancias antes mencionadas:	Precisión en el cálculo Recomendaciones que darán Ortografía.		20 pts (5 c/u)

UNIDADES A EVALUAR/CONTENID O	Competencia s	* Nivel de Conocimiento. (Teórico/Prácti	Item	Criterios de Evaluación.	Respuest a	Puntaj e
			<p>A) 30,000 plantas/Ha B) 14,000 plantas/Ha C) 16,000 plantas/Ha D) 23,809 plantas/Ha</p> <p>Cuanta sobres de semilla debe comprar para establecer el semillero y obtener dicha población de plantas, si el sobre trae 5000 semillas con un porcentaje de germinación de 95%:</p> <p>A) 8 sobres B) 4 sobres C) 5 sobres D) 7 sobres</p> <p>El necesita saber qué ventajas obtendrá al establecer los semilleros en bandejas bajo túneles:</p> <p>A) Su manejo es fácil, poca inversión, plántulas salen más rápido. B) Menor pérdida de plántulas, mayor manejo, requiere más conocimientos. C) Optimización de semilla, se obtienen plántulas sanas, minimiza el estrés al trasplante. D) Mejor sistema radicular, menor pérdida de plántulas, mayor inversión.</p>			

UNIDADES A EVALUAR/CONTENID O	Competencia s	* Nivel de Conocimiento. (Teórico/Prácti	Ítem	Criterios de Evaluación.	Respuest a	Puntaj e
			Dentro del manejo agronómico de las plántulas en el semillero cuál actividad le dirían a Don Juan que es la más importante y en la que más cuidado debe tener: A) La aplicación de productos químicos que utilizará. B) La siembra de las semillas y el tiempo que deben estar en el semillero. C) El Manejo del riego. D) La fertilización.			
UNIDAD I: Introducción a la Horticultura. Evolución mundial de las hortalizas. Producción hortícola en Nicaragua.	Conoce la visión de la Horticultura mundial y la importancia económica y nutricional de las hortalizas y realiza un bosquejo de la situación de la horticultura nacional Muestra las principales aplicaciones de la plasticultura en la producción hortícola con	C1 Recordación	II) Enumere 2.1. Factores que se alteran con el uso de los acolchados con polietileno: a. _____ b. _____ c. _____ d. _____ 2.2. Los efectos a nivel tecnológico que trae el aumento creciente de la producción y consumo de las hortalizas a nivel mundial: a. _____ b. _____ c. _____ 2.3. Factores determinantes para producir hortalizas bajo invernaderos: a. _____	Factores climáticos, edáficos y de producción que permiten que el acolchado sea una tecnología con muchas ventajas para la producción hortícola. Nuevas tecnologías promovidas para aumentar la calidad y productividad de las hortalizas Los factores mas importantes que me hacen cambiar mi sistema de producción de campo abierto a sistemas		20 pts (4 c/u)
UNIDAD III: Plasticultura en cultivo de hortalizas. Aplicaciones y usos de los plásticos agrícolas Acolchado del suelo						

UNIDADES A EVALUAR/CONTENIDO	Competencias	* Nivel de Conocimiento. (Teórico/Práctico)	Ítem	Criterios de Evaluación.	Respuesta	Puntaje
UNIDAD IV: Producción hortícola en macro túneles. Factores determinantes para producir hortalizas bajo invernaderos	énfasis en el acolchado con polietileno respetando el medio ambiente. Describe y promueve la producción de hortalizas en macro túneles con respeto al medio ambiente.		b. _____ c. _____ 2.4. Ventajas que presenta Nicaragua para convertirse en un país productor de hortalizas a gran escala: a. _____ b. _____ c. _____ 2.5. Las principales aplicaciones de la Plásticultura en Nicaragua: a. _____ b. _____	controlados Ventajas en comparación al resto de países del área centroamericana Principales usos de los plásticos y que han sido adoptados por los productores nicaraguenses. Ortografía		
UNIDAD VI: Familia Solanaceae Características agronómicas del tomate Manejo agronómico del cultivo del tomate. Etapas fenológicas del cultivo de la chiltoma Manejo agronómico del cultivo del chiltoma.	Adquiere conocimientos básicos y fundamentales sobre la producción de los cultivos hortícolas más importantes de la familia de las solanáceas en Nic	C1 Recordación Y C2 Comprensión funcional	III. Conteste 3.1. ¿Si usted produce tomate de variedades semi determinadas e indeterminadas bajo invernadero, por qué realizaría podas en el cultivo, y á una variedad es indeterminada? 3.2. ¿Cuáles son las etapas fenológicas del cultivo de la chiltoma, que momentos del ciclo de vida comprenden cada una y por qué es fundamental conocerlas?	Aspectos fisiológicos, productivos y de calidad. Aspectos fisiológicos, relación con el manejo agronómico. Ortografía		20 pts (10 c/u)

*Nivel de Conocimiento. (Teórico) de acuerdo a la taxonomía de Bloom simplificada por Hermann:

- C1: Recordación
C2: Comprensión funcional (comprensión, aplicación)
C3: Resolución de problemas (Análisis, Síntesis, Evaluación)
P1: Proceso
P2: Producto
P3: Proceso y Producto

ANEXO 13

Plan de Mejora

Para dar cumplimiento al objetivo N°6, considerando los hallazgos encontrados en este estudio, se procedió a elaborar la propuesta de Plan de Mejoras del Proceso Gerencial de los Módulos Educativos. Para su diseño se tomó como referencia, el Manual para la Elaboración de Planes de Mejoramiento, del SINAES, 2003.

Componente: Planificación					
Objetivo: Fortalecer el proceso de planificación de los módulos con un enfoque participativo donde converjan los distintos actores involucrados					
Debilidad o necesidad	Macro actividades	Indicadores	Medio para verificar el indicador	Fecha de ejecución	Responsable
1.-Débil correspondencia entre los recursos planificados con los recursos disponibles.	<ul style="list-style-type: none"> - Planificar en base al presupuesto para priorizar el tipo de módulo a ejecutar. -Elaboración de módulos integradores, de acuerdo a objetivos y recursos disponibles con la participación de docentes y áreas involucradas. 	Número de módulos elaborados con su respectivo presupuesto.	Un documento conteniendo las asignaturas que puedan integrarse en cada módulo de enseñanza, por semestre y año.	Diciembre 2011.	Decanatura y Dirección de Ciencias Agropecuaria.
2.-Débil articulación en el ajuste del tiempo planificado con el periodo de ejecución del módulo.	<ul style="list-style-type: none"> -Elaboración de calendarización de desembolso para la adquisición de insumos y materiales, así como el diseño de cronograma de ejecución de los módulos de enseñanza, considerando el ciclo productivo y desarrollo fenológico de los cultivos. 	Desembolso conforme fechas de ciclo productivo y ajuste del calendario académico a la realidad productiva.	Calendario con fechas de Adquisición de insumos y materiales y un cronograma de ejecución de los módulos, considerando el ciclo productivo.	Enero 2011.	Rectoría, Decanatura y Dirección de Ciencias Agropecuaria.

Componente: Planificación

Objetivo: Fortalecer el proceso de planificación de los módulos con un enfoque participativo donde converjan los distintos actores involucrados.

Debilidad o necesidad	Macro actividades	Indicadores	Medio para verificar el indicador	Fecha de ejecución	Responsable
3-Incumplimiento al presupuesto y desembolso, por parte de la administración financiera.	<p>Establecimiento de mecanismos de adquisición de bienes e insumos.</p> <p>Creación de un banco de insumos, productos y materiales, disponible en tiempo y forma.</p>	<p>Establecidos los mecanismos para la adquisición de bienes e insumos.</p> <p>Creado banco de insumos, productos y materiales, disponible en tiempo y forma.</p>	<p>Un documento conteniendo la propuesta de trabajo.</p> <p>Un inventario conteniendo listado de insumos, productos y materiales..</p>	<p>Enero – febrero 2011.</p> <p>Enero – febrero 2011.</p>	<p>Rectoría, Decanatura y Dirección de Ciencias Agropecuaria.</p>
4.-Incumplimiento de Enseñanza Modular planificada, por falta de recursos.	Gestión de recursos a través de proyectos o convenios con instituciones relacionadas al sector agropecuario.	N° de Convenios de financiamiento para cubrir el costo de los proyectos.	Convenios firmados.	I y II semestre del 2011.	Rectoría y Decanatura de la Facultad de Ciencias agropecuaria

Componente: Planificación					
Objetivo: Fortalecer el proceso de planificación de los módulos con un enfoque participativo donde converjan los distintos actores involucrados.					
Debilidad o necesidad	Macro actividades	Indicadores	Medio para verificar el indicador	Fecha de ejecución	Responsable
Componente: Organización					
Objetivo: Reestructurar el proceso de organización del trabajo que conlleve a la funcionalidad efectiva de los módulos.					
Debilidad o necesidad	Macro actividades	Indicadores	Medio para verificar el indicador	Fecha de ejecución	Responsable
5.-Insuficiente recursos humano para la atención de los módulos.	Reorganización del quehacer del personal docente de acuerdo a prioridades de la Dirección de Ciencias Agropecuarias, así como la Integración directa del personal de campo en las acciones de los módulos.	Personal docente reorganizado y del personal de campo en las acciones de los módulos.	Lista de docentes con sus funciones asignadas de acuerdo al trabajo de la facultad y del personal de campo integrado en las acciones de los módulos.	Diciembre 2010. I y II semestre del 2011.	Decanatura, Dirección de Ciencias Agropecuaria y Dirección de Producción..
6- Involucramiento del personal directivo en el proceso de desarrollo de los módulos.	Diseño de un plan de involucramiento de los directivos de las áreas implicadas en la ejecución de los módulos.	Diseñado un Plan de involucramiento de los directivos en la ejecución de los módulos.	Informe de ejecución del plan	I y II semestre del 2011.	Decanatura de Ciencias Agropecuaria.
7- Poca retroalimentación de la información, planificación y evaluación.	Implementación de un plan de comunicación que conlleven a la retroalimentación de los procesos.	Plan de comunicación Ejecutado .en un 80%	Un informe de ejecución. Material de divulgación elaborado	I y II semestre del 2011.	Dirección de Ciencias Agropecuaria.

Componente: Planificación**Objetivo:** Fortalecer el proceso de planificación de los módulos con un enfoque participativo donde converjan los distintos actores involucrados.

Debilidad o necesidad	Macro actividades	Indicadores	Medio para verificar el indicador	Fecha de ejecución	Responsable
8- Trámites burocráticos para la adquisición de los materiales e insumos.	Establecimiento de mecanismo de adquisición de bienes e insumos más ágiles.	Cumplimiento al Cronograma de compras De bienes e insumos.	Entrega en tiempo y forma de los bienes e insumos por bodega.	Enero – febrero 2011.	Dirección de Ciencias Agropecuaria. Dirección administrativa y financiera.

Componente: Dirección**Objetivo:** Definir los niveles de dirección para su aplicabilidad en la ejecución de los módulos.

Debilidad o necesidad	Macro actividades	Indicadores	Medio para verificar el indicador	Fecha de ejecución	Responsable
9- Responsabilidad de los módulos en los estudiantes, por algunos docentes	Diseño de un plan de seguimiento, que garantice el involucramiento directo de los docentes en los módulos.	Elaborado un plan de seguimiento de involucramiento de docentes en la ejecución de los módulos.	Informes de calidad de involucramiento de los Docentes.	En cada semestre.	Dirección de Ciencias Agropecuaria
10.-Poca claridad de los docentes sobre los canales de gestión de los recursos.	Definición de mecanismos de comunicación fluido, ascendente, descendente y horizontal	Mejorado en un 100% los mecanismos de comunicación	Carta de requerimientos dirigida a la instancia correspondiente.	I y II semestre del 2011.	Decanatura de Ciencias Agropecuaria. Dirección de Ciencias

Componente: Dirección					
Objetivo: Definir los niveles de dirección para su aplicabilidad en la ejecución de los módulos.					
Debilidad o necesidad	Macro actividades	Indicadores	Medio para verificar el indicador	Fecha de ejecución	Responsable
10-Ausencia de un plan de estímulo para docentes y estudiantes	Definición de un % de utilidades que genere el proyecto, para estímulo a docentes y estudiantes involucrados.	Utilidades generadas por los Proyectos.	Documento que refleje la distribución proporcional de la utilidad.	Final de cada Semestre	Agropecuaria. Decanatura, Dirección y coordinador de Proyectos.

Componente: Coordinación					
Objetivo: Establecer mecanismos de coordinación con las diferentes instancias involucradas en la ejecución de los módulos.					
Debilidad o necesidad	Macro actividades	Indicadores	Medio para verificar el indicador	Fecha de ejecución	Responsable
11.-Poca coordinación entre las diferentes instancias responsables de la ejecución de los módulos.	Ejecución de una estrategia de coordinación que involucre a las diferentes instancias.	Mejorado en un 100% los mecanismos de coordinación.	Correspondencia impresa y por correo electrónica.	I y II semestre del 2011.	Decanatura de Ciencias Agropecuaria. Y Dirección de Ciencias Agropecuaria.

Componente: Coordinación					
Objetivo: Establecer mecanismos de coordinación con las diferentes instancias involucradas en la ejecución de los módulos.					
Debilidad o necesidad	Macro actividades	Indicadores	Medio para verificar el indicador	Fecha de ejecución	Responsable
12.-Poca apropiación de algunas personas involucradas en el trabajo de los módulos.	Ejecución de un plan de sensibilización que coadyuve la coordinación de los procesos entre las diferentes instancias.	Ejecutado en un 100% el plan de sensibilización. El 80% del personal involucrado están apropiados de la ejecución de los módulos.	Informe de ejecución del plan Informe de percepción de la apropiación de los módulos. Observación en sitio	I y II semestre del 2011.	Dirección de Ciencias Agropecuaria.

Componente: Ejecución					
Objetivo: Contribuir a la efectividad de los módulos estableciendo estrategias de colaboración interinstitucional, de estímulos y mejora de contenidos abordados en la ejecución de los módulos.					
Debilidad o necesidad	Macro actividades	Indicadores	Medio para verificar el indicador	Fecha de ejecución	Responsable
13.-Poca presencia de los directores en la ejecución de los módulos.	Definición del rol de cada uno de los actores en la ejecución de los módulos.	El 100% del personal está claro de la forma de dirección de los módulos.	Documento que contiene las funciones de cada uno de los miembros dentro del proceso de la enseñanza modular.	Enero 2011	Decanatura de Ciencias Agropecuaria.

14.-Poca motivación de los estudiantes, por ausencia de incentivo, la única motivación es la aprobación de la asignatura.	Implementación de políticas de estímulo para el personal involucrado en los módulos a partir de la definición de un % de utilidades que genere el proyecto.	Implementada en un 100% la política de estímulo con las utilidades generadas por los Proyectos	Documento que refleje política de estímulo. Lista de estudiantes estimulados y tipo de estímulo otorgado.	I Final de cada Semestre del 2011.	Dirección de Ciencias Agropecuaria.
16.-Incumplimiento en la ejecución de los módulos de enseñanza, por falta de insumos y de recursos materiales en tiempo y forma.	Descentralización del uso de los fondos. Diseño de mecanismos que aceleren el proceso de compras Apertura de una subcuenta para registrar los ingresos de los módulos	Caja chica asignada a la Dirección de CCAA para la compra de insumos y materiales.	Autorización de caja chica.	Enero 2011	Rectoría y Decanatura de Ciencias Agropecuaria
17.- Carencia de contenido técnico, para la aplicación de flujo de caja o cálculos financieros.	Incorporación de contenidos administrativos y financieros en el manejo de los módulos.	Contenidos incorporados en el plan de módulo.	Presupuesto de los micro proyectos	Julio 2010	Dirección de Ciencias Agropecuaria.

Componente: Evaluación y control

Objetivo: Implementar mecanismos de seguimiento, monitoreo y evaluación que conlleven a la mejora continua del proceso enseñanza aprendizaje.					
Debilidad o necesidad	Macro actividades	Indicadores	Medio para verificar el indicador	Fecha de ejecución	Responsable
18.- Carencia de un seguimiento continuo por	Implementación de una estrategia de seguimiento, monitoreo y evaluación.	Implementada en un 100% la estrategia de	Informes de seguimiento y monitoreo; con	I y II semestre del 2011.	Decanatura de Ciencias Agropecuaria

Componente: Evaluación y control

Objetivo: Implementar mecanismos de seguimiento, monitoreo y evaluación que conlleven a la mejora continua del proceso enseñanza aprendizaje.

Debilidad o necesidad	Macro actividades	Indicadores	Medio para verificar el indicador	Fecha de ejecución	Responsable
parte de la gerencia académica.		seguimiento, monitoreo y evaluación.	acciones de mejora Informe de evaluación de los módulos. Lista de participantes a taller de retroalimentación de la evaluación.		y Dirección de CCAA.
20.-Poco aplicación en la definición de criterios, formas e instrumentos de evaluación por parte del docente.	Plan de capacitación para el fortalecimiento de las formas de evaluación, diseño de criterios de evaluación y elaboración de instrumentos. Acompañamiento metodológico en el diseño de criterios, formas e instrumentos de evaluación.	Un plan de capacitación ejecutado. 100% de los docentes capacitados. El 75% de los docentes atendidos.	Plan de capacitación Lista de asistencia Criterios e instrumentos elaborados	Julio 2010	Dirección de Ciencias Agropecuaria. Equipo metodológico de la facultad de Ciencias Agropecuaria.
21.- Poca sistematización de los procesos por parte de los	Sistematización de los procesos desarrollados en los módulos con la	El 80% de los procesos desarrollados en los módulos	Un documento de informe final de sistematización.	I y II semestre del 2011.	Dirección de Ciencias Agropecuaria.

Componente: Evaluación y control					
Objetivo: Implementar mecanismos de seguimiento, monitoreo y evaluación que conlleven a la mejora continua del proceso enseñanza aprendizaje.					
Debilidad o necesidad	Macro actividades	Indicadores	Medio para verificar el indicador	Fecha de ejecución	Responsable
docentes y dirección	participación de los docentes.	están sistematizados.			

ANEXO Nº 14.

VALORACION DE LAS ETAPAS DE GERENCIA EDUCATIVO EN LA EJECUCIÓN DE LOS MÓDULOS EDUCATIVOS DE UCATSE

La valoración de la conducción del proceso gerencial se realizó, tomando como referencia los resultados encontrados en el trabajo de campo y la apreciación del investigador, utilizando para ello, la escala liker. Para su llenado, se procedió a colocar en las casillas correspondientes el número que indica el grado hasta donde se presenta la característica o rasgo que se ofrece en forma de indicador; asignando, valores generalmente de 1 a 5, se utilizó la clave común de: 1= Deficiente; 2 = Regular; 3 = Bueno; 4 = Muy Bueno; 5 = Excelente.

Para obtener su puntuación y realizar una valoración cuantitativa, se consideró la puntuación alta y la baja, según el número de ítems y se procedió a realizar una división entre la suma de las puntuaciones obtenidas y el total del número de ítem multiplicado con la puntuación mayor de la escala (5), el resultado de la operación se multiplica por 100, obteniendo el valor porcentual. Ej. La planificación: $26 \text{ pts.} / 30 = 0.86 * 100 = 86\%$

Nº	Aspecto a evaluar	Planificación	Escala					Observación.
			5	4	3	2	1	
1	Programación de actividades	Se realiza elaboración del POA	X					Todas las direcciones afirman realizar esta actividad.
2		Existe Planes estratégicos	X					En revisión documental se verificó la existencia de dicho documento.
3		Las Direcciones programan actividades en base a prioridad.	X					Las direcciones planifican en base a necesidades.

4	Elección de estrategias	Existe definición de Metodología de trabajo.	X					La mayoría de los docentes lo conocen.
5		Existe articulación entre las áreas involucradas.		X				Solamente se articulan al inicio del año para definir actividades.
6		Se determinan los objetivos	X					Se laboran actividades siguiendo los objetivos planificados.
	Total: 6 ítems		3	2	1	0	0	
	26 pts.		15	8	3			
	Puntaje:		87%					
	Organización		Escala					Observación
7	Estructura organizacional de los módulos.	Se agrupan las actividades dentro de marcos estructurales.	5	4	3	2	1	Las actividades no corresponden a las dependencias que conforman la estructura. Organigrama
8		El personal involucrado para el trabajo de módulo es el idóneo.			X			
9		Delimitación de decisiones, por áreas.	X					
10	Criterios de organización	Existen metodología y procedimiento empleado.	X					Los directores afirman que sí, aunque con una pequeña limitación en las áreas agrícolas.
								Existe una muy buena delimitación de actividades como la ubicación y distribución de horarios.
								Existen criterios definidos para la asignación de módulos y funciones. Así lo expresa el Director de CCAA y se evidencia en la oficina de CCAA
	Total: 4		2	1	1	0	0	
	17		10	4	3			
	Puntaje:		85%					
	Dirección		Escala					Observación

		5	4	3	2	1	
11	Seguimiento	Se realiza seguimiento en tiempo y forma a tareas orientadas.		X			El seguimiento se valora en base a los informes solicitados y entregados a las direcciones, sin embargo se realiza una visita in situ, en el semestre.
12		Dirigen acciones para el logro de los objetivos.		X			Las acciones que se dirigen están enfocadas al logro de los objetivos.
13		Delegan funciones y responsabilidades en el personal	X				Todas las direcciones afirmaron delegar funciones en sus subordinados.
14	Estrategias de Motivación	Existe mecanismos de motivación al personal involucrado.			X		Si existen, políticas pero no se concretizan
15	Mecanismo de Comunicación	Existe mecanismos de comunicación.	X				Se dan mecanismos de comunicación en todas las vías.
	Total:		1	1	2	1	
	5		5	4	6	2	
	17						
	Puntaje:		68%				
	Coordinación		Escala				Observación
			5	4	3	2	1
16	Mecanismo de comunicación	Establece y mantienen la armonía entre las actividades que se requiere para lograrlos objetivos	X				Los mecanismos de coordinación están bien definidos.
17		Concertar todos los esfuerzos en la consecución		X			Existen direcciones que no están apropiadas del trabajo de módulos.

		facilitados en tiempo y forma						involucrados, estos no llegaron en el momento oportuno
25		La disponibilidad de los materiales permitió el logro de los resultados previstos.					X	Únicamente para los módulos que llegaron a ejecutarse.
26	Cumplimiento o en horario	El horario asignado fue el adecuado		X				El horario fue considerado por docentes y estudiantes apropiado al desarrollo del módulo
27	Contribución del módulo	Innovación Investigación Valores		X				El Director de CCAA, expresa que algunos docentes no logran promover la innovación.
	Total: 9		0	2	2	3	2	
	22			8	6	6	2	
					22			
	Puntaje:						49%	
		Evaluación.			Escala			Observación
			5	4	3	2	1	
28	Mecanismos de evaluación y control	Existen mecanismos de evaluación y control		X				Los directores expresan que si lo tienen.
29		Establecen normas para evaluar la ejecución.			X			
30	Formas de Evaluación y Control	Definición de criterios de evaluación			X			Existen criterios basados en enfoque por competencia para definir la evaluación en los estudiantes pero pocos docentes los aplican.
31	Retroalimentación	Formas de organización		X				Se realiza en base a trabajos de